العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي
دراسة حالة – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

إعداد الطالبة

أماني أمين عيد

المشرف

د. باسم محمد اللوزي

(أستاذ مشارك)

قدمت هذه الرسالة إستكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير

في تخصص إدارة الأعمال

كلية الدراسات العليا في جامعة البلقاء التطبيقية

السلط – الأردن

2015/3/10

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ: 2015/3/10

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
د. باسم محمد اللوزي، رئيساً أستاذ مشارك، إقتصاد مالي	....
د. موسى أحمد السعودي، عضواً أستاذ مشارك، إدارة أعمال	....
د. مشهور هذلول محارمه، عضواً أستاذ مساعد، إدارة مصارف	....
أ.د.غسان سالم الطالب،(ممتحن خارجي)، عضواً أستاذ دكتور، تمويل، جامعة العلوم الاسلامية العالمية	....

تعهد وإقرار

أنا الطالبة **أماني أمين عيد** الموقعة أدناه أقر بأن جميع المعلومات الواردة في رسالة الماجستير بعنوان "**العصف الذهنيَّ وأثره في تنمية التفكير الإبداعيَّ**" بإشراف **د. باسم محمد اللوزي** من إنتاجي الشخصي خلال دراستي في جامعة البلقاء التطبيقية وأتحمل كافة المسؤوليات المترتبة على ذلك في حال ثبوت عكس ذلك. كما وأفوض الجامعة حق تصوير الرسالة كلياً أو جزئياً وذلك لغايات البحث العلمي والتبادل مع المؤسسات التعليمية والبحثية والجامعات.

أماني أمين عيد

التوقيع: ....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

﴿إِن يَعْلَمِ اللَّهُ فِي قُلُوبِكُمْ خَيْرًا يُؤْتِكُمْ خَيْرًا مِّمَّا أُخِذَ
مِنكُمْ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ۗ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿٧٠﴾﴾ الأنفال: ٧٠

﴿وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ۖ
وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا
كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿١٠٥﴾﴾ التوبة: ١٠٥

صدق الله العظيم

الإهداء

إلى روح والدتي إسكنها الله فسيح جناته

إلى والديَّ العزيز حفظه الله واطال في عمره

إلى إخوتي وإخواتي وازواجهم وأبنائهم الأعزاء

إلى كل باحث أو قارئ حريص على طلب العلم

إلى صديقاتي اللواتي عرفت معهم أجمل اللحظات التي عشتها

إلى كل من شجعني وآمن بي وبقدراتي ووقف بجانبي لمتابعة طموحي

إلى كل من أعان على إنجاح هذه الرسالة بإسداء معروف أو نصيحة مهما كانت

أهدي رسالتي الماجستير المتواضعة هذه، آملة من المولى عز وجل أن تجد القبول والنجاح وبأن تكون حجر بناء يساهم في بناء وفتح آفاق لدرسات ورسائل أخرى.

الباحثة

أماني أمين عيد

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله مولاي وخالقي الذي منَّ عليَّ بإتمام هذا العمل المتواضع، والصلاة والسلام على أشرف الخلق سيدنا محمد وعلى آل بيته الطاهرين وصحبه الميامين. أما بعد، يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى:

أستاذي ومشرفي رئيس قسم العلوم المالية والمصرفية الدكتور/ باسم محمد اللوزي الذي أفاض عليّ بعلمه وبتوجيهاته السديدة، وكان لكل ما قدمه أبلغ الأثر في هذه الدراسة، أبقاه الله ذخراً لطلبة العلم وجزاه خير الجزاء.

وشكري الجزيل موصول للدكتور/ فراس الشلبي، الذي قدم لي يد العون والمساعدة بإتمام هذه الرسالة، جعل الله عمله هذا في موازين حسناته، وجزاه خير الجزاء.

كذلك أتقدم بخالص الشكر والتقدير لأعضاء لجنة المناقشة الموقرة لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة ولمّا أبدوه من ملاحظات ساهمت في إثراء هذه الرسالة، جزاهم الله خير الجزاء.

ولا أنسى من شكري الجزيل الأساتذة محكمين الأستبيان لما قدموه لي من توجيهات ونصائح ساعدت على خروج الإستبانة بصورتها الحالية، جزاهم الله خير الجزاء.

كما أتقدم بالعرفان والتقدير لـ جامعة البلقاء التطبيقية التي شقت طريقها للوصول إلى هذه المكانة العالية بين أصرحه العلم وأخص بالذكر عميد كلية عمان الجامعية الدكتور/هيثم الشبلي، ورئيس قسم إدارة الأعمال الدكتور/مازن قطيشات وجميع الأساتذة والإداريين الذين كان لهم الفضل في إتمام دراستي. دُعائي لهم بالتوفيق ولهم مني كل التقدير والامتنان.

الباحثة

أماني أمين عيد

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

الملخص

العصف الذهنيّ وأثره في تنمية التفكير الإبداعيّ
دراسة حالة – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

إعداد الطالبة

أماني أمين عيد

إشراف

د. باسم محمد اللوزي

(أَستاذ مشارك)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، وقد اعتمدت هذه الدراسة على منهج البحث الوصفي التحليلي الملائم لأغراض البحث، تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تكونت عينة الدراسة من جميع الأفراد العاملين في الوظائف الإشرافية والرقابية في الوزارة والبالغ عددهم (97) فرد وصممت استبانه بهدف جمع المعلومات من عينة الدراسة حيث وزعت (97) استبانة، استرجع منها (90) استبانة، استبعد منها (2) إستبانة بسبب عدم اكتمال إجابة المبحوثين عليها، وبالتالي بلغ عدد الاستبانات الخاضعة

للتحليل (88) استبانة. وقد تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع أغراض وأهداف هذه الدراسة مثل تحليل الإنحدار المتعدد والتباين الأحادي.

وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين العصف الذهنيّ وعناصر تنمية التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من وجهة نظر عينة الدراسة، كما وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية للعصف الذهنيّ تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

أوصت الباحثة عدة توصيات منها أن تتبنى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إستراتيجية العصف الذهني، والعمل على نشر ثقافة التفكير الإبداعي بين جميع العاملين من خلال تعيين قيادات إدارية واعية ومتميزة تنتهج إستراتيجية العصف الذهني والإبداع المؤسسي في إدارتها. كما اقترحت الباحثة عدد من الدراسات المستقبلية.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- مقدمة
- مشكلة الدراسة وأسئلتها
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- أنموذج الدراسة
- فرضيات الدراسة
- التعريفات الإجرائية
- الدراسات السابقة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

يتضمن هذا الفصل التمهيد بتقديم فكرة شمولية عن الدراسة من خلال عرضه لـ مشكلة الدراسة وتحديدها في شكل تساؤلات وأهدافها وأهميتها بالإضافة إلى بيان لعناصر المشكلة الأساسية وأنموذج الدراسة الذي يبين شكل العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة، كما يشتمل على فرضيات الداسة، وبيان لأهم التعريفات الإجرائية التي ستستخدم في الدراسة، وأخيراً عدداً من الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع.

مقدمة:

يشهد العصر الحالي العديد من التغييرات التي حصلت في العالم كنتيجة للثورة العلمية والمعلوماتية والتكنولوجيا وغيرها من العوامل الناقلة لها، والتي أدت إلى التغيير السريع في العلاقات المجتمعية. وفي ظل هذه الظروف المتغيرة والمعقدة أصبح من الضروري لمنظمات الأعمال الإستجابة لهذه المتغيرات ومواجهة التحديات والتجديدات التي تواجهها بالأعتماد على تقنيات عالية التقدم والتفوق، مما يجعل حاجة منظمات الأَعمال إلى الإبداع حاجة ماسة ومُلحّة، الأمر الذي لا يدع مجالاً للتردد للبدء ببذل كل الجهود لوضع الحلول الشاملة القادرة على تجاوز كل المشاكل والتحديات التي تواجهها. وهذا لا يتأتى بدون وجود برامج شاملة للتطوير والتحديث تضمن لهذه المؤسسات الوصول للإبداع في العمل. مما يستدعي ضرورة وجود الحوار بين الأفراد باعتباره المدخل الرئيسي في تبادل الأفكار والخبرات ووجهات النظر المتعددة، إذ يتعين على المديرين الذين يتولون إدارة المنظمات الإدارية المعاصرة أن يحرصوا على تهيئة المناخ والمصادر المناسبة للعاملين. علاوة على ذلك يجب الحرص على تنمية وتطوير قدرات العاملين

للمساهمة في حل المشكلات، والمشاركة في إتخاذ القرارات، وتوليد الأفكار الجديدة والبديلة، والعمل بروح الفريق الواحد الجاد والمتميز وصولاً للإبداع في العمل وزيادة الإنتاج (السويطي،2009). فالمؤسسات الإدارية المعاصرة بما فيها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية تحتاج إلى إستراتيجيات تساعدها على تنمية المهارات العقلية المختلفة للعاملين فيها وتدريبهم على الإبداع وإنتاج الجديد والمختلف.

مما تقدم يتضح كيف يمكن للمنظمات تحقيق أهدافها من جهة، والإستجابة الكفوءة لمتطلبات وتحديات المرحلة الراهنة من جهة أخرى، وذلك من خلال إعتماد إستراتيجية العصف الذهنيّ بشكل مخطط وموجه في تنمية التفكير الإبداعيّ. وعلى الرغم من كثرة الدراسات العلمية التي تناولت العصف الذهنيّ وأثره في تنمية التفكير الإبداعيّ مؤخراً إلا أنه وعلى حد علم الباحثة لم يأتي أيٌّ من هذه الدراسات ليدرس أثر كلا المتغيرين مجتمعين معاً في منظمات الإعمال الإدارية... ومن هنا جاءت فكرة تناول هذا الموضوع الحيوي للبحث في محاولة للتوصل إلى رؤيا موضوعية تتيح لمنظمات الأعمال الإدارية تفعيل العلاقة بين إستراتيجية العصف الذهنيّ والتفكير الإبداعيّ، والتركيز بشكل أكبر على إستثمار وتوظيف الأفكار المختلفة لرفع مستويات الإبداع فيها، والإنطلاق لتحقيق التميز الإداري والسبق التنافسي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إن تركيز بعض الدول على تنمية مهارات التفكير لدى موظفيها، وتضمين هذا الهدف في طريقة عملها كان من العوامل المهمة التي أسهمت في تقدمها العلمي والتكنولوجي. فالتغيرات الجديدة والمستجدات الراهنة التي تطرأ في العالم كل يوم، دعت إلى البحث عن أساليب وطرق جديدة للتعامل مع هذه المستجدات، ومن هنا تنبع مشكلة الدراسة فالتحدي الغير مألوف والذي لم يواجهه الأفراد من قبل دعا إلى إستخدام التفكير الإبداعيّ وتنميته، والتفكير الإبداعيّ بدوره يتطلب إستخدام أسلوب العصف الذهنيّ للتعامل مع هذه المستجدات، ومن هنا سعت الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر إستخدام العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية؟ ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

السؤال الأول: هل هناك أثر للعصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ بأبعاده المختلفة (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؟

السؤال الثاني: ما مستوى تطبيق العصف الذهنيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؟

السؤال الثالث: ما مستوى توافر عناصر التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؟

السؤال الرابع: هل يختلف مستوى العصف الذهنيّ لدى عينة الدراسة بإختلاف الخصائص الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية، المسمى الوظيفي)؟.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله والذي يهتم بالتفكير الإبداعيّ لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية؛ إذ إن تنمية القدرة على التفكير الإبداعيّ تُعد من أهم الأهداف التي تسعى المجتمعات إلى تحقيقها. فهذه القدرة ليست قاصرة على فئة معينة دون غيرها، وبالتالي يمكن إن يشارك فيه كافة الأفراد والفئات المختلفة في مختلف المجالات، كلّ حسب دوره وقدراته الإبداعيّة لنهوض بالمجتمع إلى مستوى أفضل. وتتمركز أهمية الدراسة بالنقاط التالية:

1. أهمية عامة، تتجلى في إثارة اهتمام المنظمات عموماً لهذا الموضوع، واعتماده كأسلوب إداري معاصر لتوليد الأفكار الإبداعيّة وتنميتها مما يعود بشكل إيجابي على تلك المنظمات وعلى المجتمع ككل.
2. أهمية موضوعية، إذ جاءت هذه الدراسة الأولى من نوعها على حد علم الباحثة في مجال الأدبيات الإدارية، فمعظم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع دراسات تربوية ونفسية، وهذا يعد مبرراً قوياً لإجراء مثل هذه الدراسة؛ فهي تأتي لسد نقص واضح في هذا المجال.
3. أهمية ميدانية، تتمثل ببيئة الدراسة إذ يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تزود القائمين على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بأهمية ودور العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ، وبالتالي التَّمَكُّنُ من وضع برامج تُساعد في إثراء وتطوير العمل، وتقديم الحلول المتنوعة وغير المألوفة.
4. أهمية أكاديمية، وذلك من خلال:

أ. إن هذه الدراسة الميدانية ستعزز وترفد المكتبة الأردنية والعربية عن دراسة هامة؛ تتعلق بواقع التفكير الإبداعيّ لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ وتهم الباحثين والإداريين المهتمين.

ب. قد تساعد مثل هذه الدراسة في فتح آفاق ومجالات دراسية لطلبة الدراسات العليا في إجراء بحوث مشابهة لها في مؤسسات الأَعمال المختلفة. وخاصة في ظل حاجة الأردن إلى مزيد من البحوث والدراسات التي تسهم في تحسين مجال عمل المنظمات لتواكب التطور الذي يشهده العالم.

أهداف الدراسة:

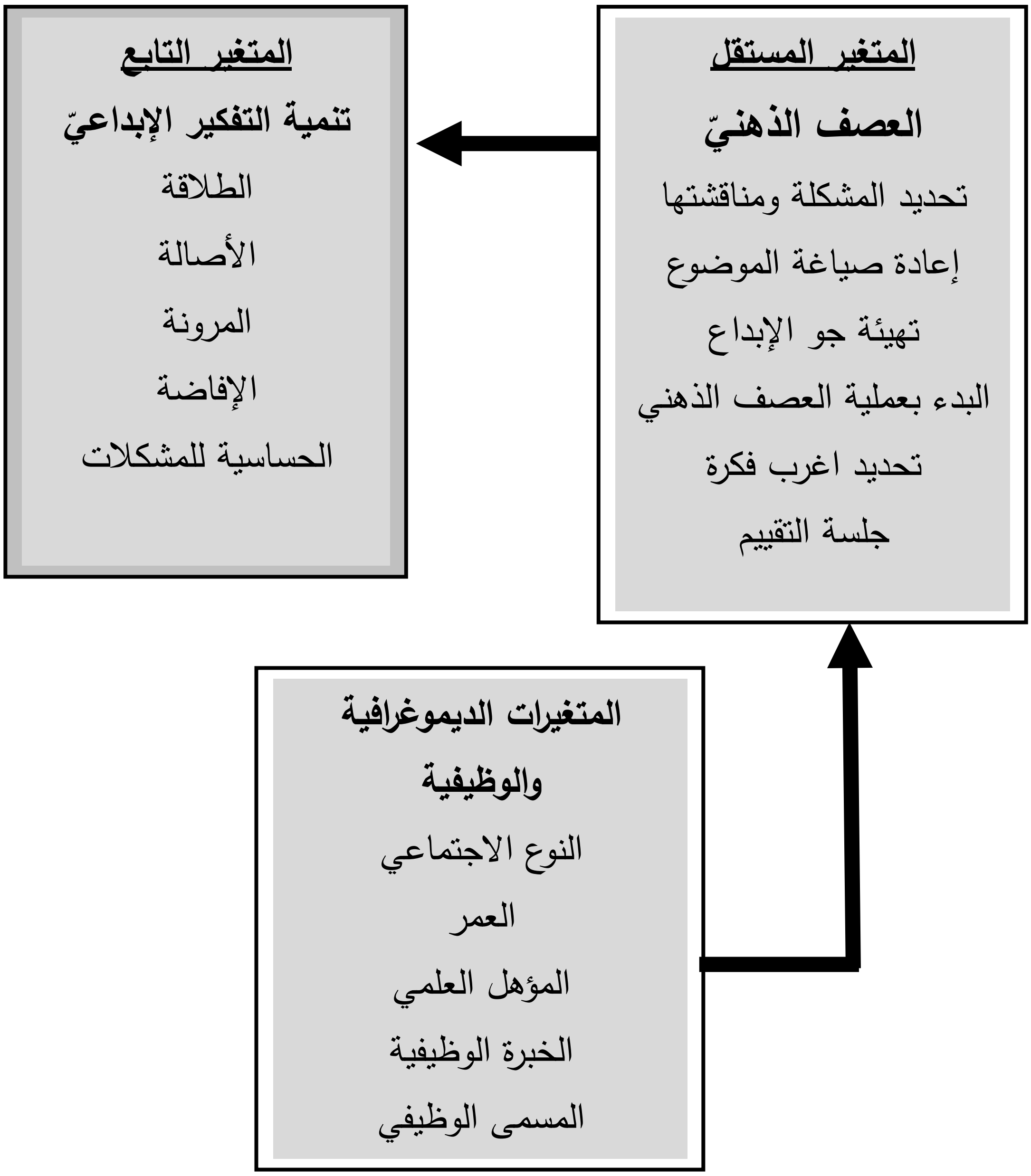
يمكن صياغة أهداف الدراسة في النقاط التالية:

1. التعرف على أثر العصف الذهنيّ في تنمية عناصر التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، والحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
2. التعرف إلى مدى تطبيق العصف الذهنيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
3. التعرف إلى مستويات وجوانب التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
4. التعرف على أثر العصف الذهني عند اختلاف الخصائص الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية، المسمى الوظيفي) لدى عينة الدراسة.
5. إمكانية التوصل إلى مجموعة من النتائج التي تُسهم في تعزيز أثر عناصر التّفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
6. تقديم التوصيات والمقترحات المناسبة في ضوء النتائج لمتخذي القرار في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

وترى الباحثة إن هذه الأهداف ملائمة لطبيعة البحث وقادرة على تحقيقها.

أنموذج الدراسة:

يشير أنموذج الدراسة إلى العلاقة المنطقية بين متغيرات الدراسة، ويمثل أنموذج الدراسة مجموعة من الفرضيات التي بُنيت بالاعتماد على الدراسات السابقة.



الشكل رقم (1): أنموذج الدراسة

المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على الدراسات السابقة.

فرضيات الدراسة:

تم بناء فرضيات الدراسة إعتماداً على مشكلة الدراسة وعناصرها المختلفة حيث تعد فرضيات الدراسة إجابات آنية للظاهرة المدروسة، وحلولاً متوقعة للمشكلة موضوع الدراسة، والتي سيتضح من الجانب التطبيقي إمكانية رفضها أو قبولها. وانطلقت هذه الدراسة في بناء فرضياتها من خلال قياس العلاقة بين المتغير المستقل (العصف الذهنيّ) وبين المتغير التابع (تنمية التفكير الإبداعيّ)، كذلك تم تناول (المتغيرات الديموغرافية والوظيفية) كمتغير يؤثر في المتغير المستقل (العصف الذهني)، وصيغت الفرضيات على الشكل الآتي:

- **الفرضية الرئيسة الأولى:**

Ho1 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ (تحديد المشكلة ومناقشتها، إعادة صياغة الموضوع، تهيئة جو الإبداع، البدء بعملية العصف الذهني، تحديد اغرب فكرة، جلسة التقييم) وعناصر تنمية التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية.

ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

Ho1a لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ (عناصره مجتمعة) وعنصر الطلاقة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

Ho1b لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهني (عناصره مجتمعة) وعنصر الأصالة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

Ho1c لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهني (عناصره مجتمعة) وعنصر المرونة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

Ho1d لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ (عناصره مجتمعة) وعنصر الإفاضة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

Ho1e لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ (عناصره مجتمعة) وعنصر الحساسية للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الفرضية الرئيسة الثانية:

Ho2 لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية.

وتتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

Ho2a لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير النوع الإجتماعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

Ho2b لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير العمر في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

Ho2c لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير المؤهل العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

Ho2d لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

Ho2e لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير المسمى الوظيفي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

التعريفات الإجرائية:

تم تعريف مصطلحات الدراسة إجرائياً وفقاً لاستخدامها في الجانب العملي، كالتالي:

- **العصف الذهنيّ:** "عبارة عن مؤتمّر إبتكاري يهدف إلى إنتاج قائمة من الأفكار يمكن أن تقود إلى بلورة المشكلّة، وتؤدّي بالنهاية إلى تكوين حلّ للمشكلّة". (Osborn, 2001)

* وقد تم قياس المتغير المستقل (العصف الذهني) في إستبانة الدراسة بالفقرات من (1−21).

- **التفكير الإبداعيّ:** "الموقف الذي سوف يمكنك من النظر إلى المشاكلّ وتحويلها إلى فرص". (Hurson,2008)

* وقد تم قياس المتغير التابع (التفكير الإبداعي) في إستبانة الدراسة بالفقرات من (22−36).

الدراسات السابقة:

يرتكز البحث العلمي على الإطلاع على الدراسات السابقة وتنقيحها من خلال مسح الابحاث المحلية والعالمية. وفيما يلي عرض لبعض الدراسات ذات الصلة بموضوع الرسالة.

الدراسات العربية:

1. **دراسة الصالحي (2013) بعنوان "استخدام العصف الذهنيّ في تدريس مقرر مهارات التفكير وأثره في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة جامعة القصيم".**

هدفت إلى التعرف على أثر استخدام العصف الذهنيّ في تدريس مقرر مهارات التفكير في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة السنة التحضيرية في جامعة القصيم. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، حيث تكون مجتمع الدراسة من (255) طالباً من طلبة المستوى الأول تم توزيعهم على (10) شعب دراسية، وقد تم اختيار شعبتين تم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية وضمت (23) طالباً ومجموعة ضابطة ضمت (25) طالباً، وقد درس أفراد عينة الدراسة مقرراً في تنمية مهارات التفكير وأساليب التعلم لمدة فصل دراسي وأحد، حيث درست المجموعة التجريبية المقرر باستخدام العصف الذهنيّ بينما درست المجموعة الضابطة المقرر بالطريقة الاعتيادية، وقد طبق على المجموعتين اختباراً للتفكير الابتكاري، أشارت النتائج إلى وجود أثر دال إحصائيا لدراسة المقرر باستخدام العصف الذهنيّ في تنمية مهارات التفكير الابتكاري على الاختبار البعدي للتفكير الإبتكاري الكلي ومجالاته ولصالح المجموعة التجريبية. أوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها: الاهتمام بتدريس مهارات التفكير الإبتكاري سواء أكان منهج منفصل أم من خلال إستراتيجيات التدريس باستخدام أسلوب العصف الذهنيّ، وضرورة عمل دورات تدريبية للمدرسين في السنة التحضيرية في مختلف المقررات لتدريبهم على استخدام الأساليب والاستراتيجيات الحديثة في برامج التدريس الذي يعتمد على العصف الذهنيّ.

2. **دراسة العساف (2013) بعنوان "اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية عمان الثالثة".**

هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية عمان الثالثة، وعلاقته بمتغيرات المؤهل العلمي والخبرة. وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من (133) معلماً ومعلمة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت أداة الدراسة من (45) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وهي: اتجاهات المعلمين نحو تنمية قدرات التفكير الإبداعيّ، اتجاهات المعلمين نحو الكشف عن المهارات الإبداعيّة وتحديدها، اتجاهات المعلمين نحو التشجيع وتبنى الإبداع. وتوصلت الدراسة إلى أن اتجاهات المعلمين نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى الطلبة إيجابية، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى الطلبة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة (سنوات الخدمة)، في ضوء النتائج قدم الباحث عدد من التوصيات كان أهمها: عقد دورات تدريبية وتأهيلية لحاملي الشهادة الجامعية الأولى من معلمي الدراسات الاجتماعية لإكسابهم مهارات التفكير الإبداعيّ وأساليب تنميتها لدى الطلبة. كما أوصى الباحث بضرورة إجراء دراسات مشابهة في مناطق متعددة وعينات أكثر كون هذه الدراسة اقتصرت على منطقة واحدة.

3. **دراسة سدوح (2013) بعنوان "أثر إستخدام إستراتيجيات العصف الذهنيّ وتعليم الحاسوب في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى طلبة الصف السادس بالأردن وإتجاهاتهم نحو تعلم وحدة الهندسة في الرياضيات".**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إستخدام إستراتيجيات العصف الذهنيّ وتعليم الحاسوب في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى طلبة الصف السادس وإتجاهاتهم

نحو تعلم وحدة الهندسة في الرياضيات. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي حيث تكونت عينة الدراسة من طلاب مدرسة أكاديمية بيركتين Berketen Academy School للعام الدراسي 2012-2013، موزعة على مجموعتين كلاهما تجريبية. وشملت أول مجموعة 34 طالب استخدموا إستراتيجية العصف الذهنيّ، وشملت المجموعة الثانية 35 طالباً وإستخداموا إستراتيجية تعليم الكمبيوتر. أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق بين متوسطات التحصيل الدراسي وكذلك مهارات التفكير الإبداعيّ من المجموعتين، وتوجهت النتائج لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت العصف الذهنيّ. علاوة على ذلك، أظهرت الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التي استخدمت إستراتيجية تعليم الحاسوب في تعلم وحدة الهندسة. من أهم ما أوصت به الدراسة إعداد وتدريس وحدة الهندسة في مادة الرياضيات لطلاب الصف السادس في ضوء إستراتيجية العصف الذهنيّ، وموضوعات الرياضيات العامة، وكذلك وضع برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات قبل وأثناء الخدمة لتنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى الطلاب.

4. **دراسة الخطيب (2012) بعنوان "تأثير استخدام إستراتيجية العصف الذهنيّ في تنمية مهارات حل المشكلة الإبداعيّ لدى الطالبات في كلية الأميرة عالية الجامعية في الأردن".**

هدفت الدراسة لدراسة تأثير استخدام إستراتيجية العصف الذهنيّ في تنمية مهارات حل المشكلة الإبداعيّ لدى الطالبات في كلية الأميرة عالية الجامعية في الأردن. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتألفت عينة الدراسة من (98) طالبة تم توزيعها إلى فئتين، الأولى تمثل المجموعة التجريبية والتي درست من خلال إستراتيجية العصف الذهنيّ في مسار تنمية مهارات التفكير وبلغ مجموعها (47) طالباً وطالبة في العام الدراسي2010/2011، والثانية تمثل المجموعة الضابطة بلغ مجموعها (51) طالباً وطالبة. وكانت وثائق هذه الدراسة برنامجاً لاستخدام إستراتيجية العصف الذهنيّ واختبار تورانس للتفكير الإبداعيّ. وتم فحص كل من

صحة وموثوقية الأداة من قبل الباحث. وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية والدرجة الفرعية من التفكير الإبداعيّ لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فعالية استخدام إستراتيجية العصف الذهنيّ في تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ. أوصت الدراسة استخدام هذه الإستراتيجية في الجامعات وإجراء المزيد من الدراسات حول الموضوع باستخدام عينات أخرى في بيئات مختلفة.

5. **دراسة الخياط (2012) بعنوان "مستويات التفكير الإبداعيّ ومهارات التفكير ما وراء المعرفة في مرحلة الدراسة المتوسطة في الأردن: دراسة مسحية".**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستويات مهارات التفكير الإبداعيّ وما وراء المعرفة لدى الطلاب، فضلا عن تأثير النوع الاجتماعي للطلاب على مهارات التفكير الإبداعيّ وما وراء المعرفة في المرحلة المتوسطة في محافظة البلقاء في الأردن. وقد تم اختيار أسلوب العينة الطبقية لغرض هذه الدراسة. وقد تألفت قائمة ما وراء المعرفة من (52) فقرة، كما تم تطبيق اختبار تورانس على (372) طالباً وطالبة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الأداء للذكور والإناث في التفكير الإبداعيّ وما وراء المعرفة لصالح الذكور، وكذلك تبين وجود درجة عالية من التفكير وراء المعرفي من وجهة نظر الطلاب. أوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات التي ينبغي أن تركز على البرامج التدريبية للطلاب لـ مهارات ما وراء المعرفة وأثره على التحصيل العلمي والتفكير الإبداعيّ.

6. **دراسة الريضي (2012) بعنوان "تأثير إستراتيجية العصف الذهنيّ على تحصيل طلاب الصف الثامن في العلوم العامة في محافظة عجلون – الأردن".**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير إستراتيجية العصف الذهنيّ على تحصيل طلاب الصف الثامن لمنهج العلوم العامة في محافظة عجلون– الأردن. اعتمدت الدراسة على المنهج

التجريبي وتكونت من عينة من طلاب الصف الثامن في محافظة عجلون في العام الدراسي 2010–2011. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب سجلوا باستخدام إستراتيجية العصف الذهنيّ نتيجة أعلى بكثير من أولئك الذين تم تدريسهم بالطريقة التقليدية. كما أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إنجازات الطلبة التي يمكن أن تعزى إلى النوع الاجتماعي. أوصت الدراسة بأخذ النتائج بعين الاعتبار من قبل المتخصصين المعنيين والسلطات التعليمية.

7. **دراسة الحدابي (2011) بعنوان "التحصيل وعلاقته بتنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى عينة من الطلبة الموهوبين في الجمهورية اليمنية".**

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين التحصيل الدراسي والذي يعد أحد المخرجات النهائية لعملية التعليم والتعلم، وعلاقته بمهارات التفكير الإبداعيّ والذي يعد أحد أنماط التفكير الإبداعيّ. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في جمع البيانات الخاصة فيما يتعلق بمتغيري التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعيّ وذلك لمجموعة الدراسة المؤلفة من (50) طالباً من طلاب الصف التاسع من التعليم الأساسي تم اختيارهم بطريقة قصدية من مؤسسة العمراني بالجمهورية اليمنية للعام الدراسي 2009– 2010م. ولتحقيق الهدف تم استخدام اختبار تورانس للتفكير الإبداعيّ، ودرجات التحصيل النهائية الخاصة بأفراد العينة في إختبارات نهاية العام الدراسي. خرجت الدراسة بنتيجة تدل على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيري التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعيّ لدى عينة الدراسة من الطلبة الموهوبين في الجمهورية اليمنية. أوصت واقترحت الدراسة بإعداد برامج تعليمية تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى الطلبة الموهوبين، وإجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة تربط بين التحصيل الدراسي والتفكير الناقد أو التفكير العلمي في مراحل تعليمية مختلفة، كما أوصت على اعتماد مهارات التفكير الإبداعيّ كأحد المعايير الأساسية في الكشف عن الموهوبين.

8. دراسة الكبيسي والحديثي (2011) بعنوان "بناء برنامج تدريبي في العصف الذهنيّ لطلبة أقسام التربية الإسلامية في معاهد إعداد المعلمين والمعلمات".

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي في العصف الذهنيّ لطلبة أقسام التربية الإسلامية في معاهد إعداد المعلمين والمعلمات. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي حيث تكون مجتمع الدراسة فيه من مدرسي معاهد إعداد المعلمين والمعلمات ومدرساتها (قسم التربية الإسلامية)، وشملت عينة الدراسة (14) مدرساً ومُدرسة تخصص تربية إسلامية. تكونت أداتي الدراسة من الإستبيان المغلق والمكون من (24) فقرة، والتي أظهرت نتائجه إن غالبية فقرات البرنامج قد تحققت حسب وجهة نظر عينة الدراسة ولكن بنسب مختلفة وإن البرنامج التدريبي قد نال استحسان المتدربين وقبولهم. أما الأداة الدراسية الثانية فكانت صلاحية بطاقة الملاحظة والمتكونة من (17) فقرة وذلك لملاحظة أداء (5) مدرسين ومدرسات وظهر معامل ارتباط التصحيح عالٍ إذ بلغ (0.97). أوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها: تدريب المدرسين والمدرسات المستمر من قبل وزارة التربية انسجاماً مع مبدأ التربية المستمرة، بالإضافة إلى تطبيق الدراسة في مواد دراسية أخرى. وقد توصلت الدراسة إلى عدة مقترحات كان أهمها: إجراء دراسة أثر البرنامج التدريبي في العصف الذهنيّ لتدريسي أقسام التربية الإسلامية في معاهد إعداد المعلمين والمعلمات واعتماد البرنامج التدريبي الحالي لإفادة الجهات المختصة ذات العلاقة في وزارة التربية ولاسيما معهد التدريب والتطوير.

9. **دراسة الزيادات، والعدوان (2009): بعنوان "أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية في الأردن".**

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية في الأردن. وقد أستخدم الباحثان المنهج التجريبي وتم أخذ عينة عشوائية اشتملت على (158) طالباً وطالبة قسموا إلى مجموعتين: تجريبية، وضابطة. تكونت أدوات الدراسة من أداتين، الأولى: مقياس يقيس مهارة اتخاذ القرار تكون من (18) عبارة تضمنت كل واحدة منها مشكلة لابد من اتخاذ قرار حولها، والثانية: خطط تنفيذ الدروس بطريقة العصف الذهني. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارة اتخاذ القرار تعزى للطريقة ولصالح طريقة العصف الذهني، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارة اتخاذ القرار تعزى لنوع الاجتماعي، وعدم وجود فروق تعزى للتفاعل بين الطريقة والنوع الاجتماعي. أما أهم المقترحات التي أوصى بها الباحثان اشتملت على: قيام وزارة التربية والتعليم بعقد دورات تدريبية لمعلمي مبحث التربية الوطنية والمدنية حول استخدام طريقة العصف الذهنيّ وتشجيعهم على توظيفها بهدف تنمية مهارة اتخاذ القرار.

الدراسات الإنجليزية:

1. دراسة Bakır & Öztekin (2014) بعنوان "Creative Thinking Levels of Preservice Science Teachers in Terms of Different Variables"

"مستويات التفكير الإبداعيّ بمرحلة ما قبل الخدمة لمعلمي العلوم عند اختلاف المتغيرات"

هدفت هذه الدراسة لتحديد مستويات التفكير الإبداعيّ لدى معلمى العلوم بمرحلة ما قبل الخدمة في تركيا من ناحية اختلاف المتغيرات مثل النوع الاجتماعي، السنة الدراسية، ونوع المدرسة التي تم التخرج منها والخلفية التعليمية للوالدين. وقد أجريت الدراسة على 241 معلم لمادة العلوم بمرحلة ما قبل الخدمة. وقد تم تطبيق أدوات الدراسة لجمع البيانات والتي شملت على إختبارات تورانس للتفكير الإبداعيّ حيث تم أستخدمه كمقياس لقياس مستويات التفكير الإبداعيّ لديهم، بالإضافة إلى نموذج للمعلومات الخاصة بالأفراد والذي تم تطويره من قبل الباحثين. وكشفت نتائج الدراسة أن مستويات التفكير الإبداعيّ لمعلمي العلوم قبل الخدمة لا تحتلف كثيراً فيما يتعلق بنوع الجنس، السنة الدراسية، ونوع المدرسة التي تم تخرج منها، أو باختلاف الخلفية التعليمية لذويهم. أوصت الدراسة في ظل اعتمادها على الدرجة الكلية كتقييم لدرجة التفكير الإبداعيّ وعدم تحليلها للأبعاد الفرعية والتي هي المرونة، والطلاقة والأصالة والتفاصيل أو الإفاضة كأبعاد فرعية للتفكير الإبداعيّ بإجراء دراسات أخرى تستند في تحليلها على الأبعاد الفرعية للتفكير الإبداعيّ وذلك لما ستوفره من نتائج قد تكون مثيرة للإهتمام، كما أوصت بإجراء دراسة مطولة قد تمدد لفترة أربع سنوات على نفس معلمي العلوم ممن يقوم بإعادة الخدمة. وبالتالي، يمكن تركيز الملاحظة على عامل العمر أو سنة الدراسة بدراسة عن الشخص ذاته.

2. دراسة Ghodrati, & Rahimian, (2014) بعنوان "The Relationship Between Marital Satisfactions of The Parents With Creativity of Gifted Students"

"العلاقة بين الرضا الزوجي للآباء والأمهات وبين إبداع الطلاب الموهوبين"

هدفت هذه الدراسة لدراسة العلاقة بين الرضا الزوجي للآباء والأمهات وبين إبداع الطلاب الموهوبين. ومن أجل التحقق من فرضية الدراسة تم تحديد 330 طالباً من الذكور والإناث من مدارس طهران، منهم 164 طالب و166 طالبة تم اختيارهم بواسطة تجميع للعينة العشوائية من مدارس طهران. أما أدوات الدراسة تضمنت استخدام اختبار المصفوفات ريفانس Raven's التقدمي، واختبار تورانس لتفكير الإبداعي، وتم أعطاء الطلاب وأولياء الأمور مقياس أفروز للتعبير عن الرضا أو الارتياح الزوجي. وتم قياس الصدق والثبات للأسئلة النفسية باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد. بينت النتائج أن بعض مكونات الرضا الاجتماعي للوالدين تتبىء بدرجة كبيرة عن الإبداع للأطفال. وبالاعتماد على متغيرات رضا الزوجية تبين أن 41% من الإبداع عند الأطفال تم التنبؤ به من خلال الرضا الزوجي للوالدين. وتبين أن الحالة الزوجية للوالدين، داعمة من الناحية الاجتماعية والعاطفية وللمشاكل. وشكل الرضا أو الارتياح الزوجي الحل لمعظم التفاوت في الإبداع للأطفال. اذ تقدم هذه الدراسة أدلة أولية بأهمية الرضا الزوجي من الآباء والأمهات لإبداع الطلاب الموهوبين. وكانت إستنتاجات الدراسة أن رضا الزوجية للوالدين يرتبط مع الإبداع من الطلاب الموهوبين.

3. دراسة Çetinkaya, Ç. (2014) بعنوان "The effect of gifted students' creative problem solving program on creative thinking"

"تأثير برنامج حل المشكلة الإبداعية للطلاب الموهوبين في التفكير الإبداعي"

هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير تدريس برنامج حل المشكلة الإبداعية المصمم للطلاب الموهوبين في مهارات التفكير الإبداعي الذين تتراوح أعمارهم بين المدارس المتوسطة. وقد أجريت هذه الدراسة في صيف عام 2010 مع 47 طالبا موهوبا في اسطنبول– تركيا. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من 47 طالباً موهوبا تم تقسيمهم إلى فئتين تجريبية وضابطة. تم تطبيق برنامج حل المشكلة الإبداعية للمجموعة التجربة. تم استخدام اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (TTCT) كأداة للدراسة. وأشارت النتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الاختبار القبلي لكلا المجموعتين. من ناحية أخرى أظهرت النتيجة وجود فروق بين النتيجة القبلية والبعدية للإختبار ولصالح المجموعة التجريبية. من أهم ما أوصت به الدراسة هو السماح للطلبة الموهوبين بالتعبير عن أنفسهم بشأن موضوع معين. والاستفادة من استراتيجيات التدريس التي تأخذ الفائدة وسرعة التعلم لدى الطلاب بعين الاعتبار. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي توخي الحذر في اختيار المواضيع المثيرة للاهتمام التي تختلف عن تلك الدراسات المقترحة التي أجريت حتى الآن، ويمكن أن تثير فضولهم.

4. دراسة Esen & Neş'e (2014) بعنوان "The Effects of Problem-based Learning Method in Higher Education on Creative Thinking."

"آثار المشكلة المستندة على طرق التعلم في التعليم العالي على التفكير الإبداعيّ".

هدفت الدراسة إلى الكشف عن آثار طريقة حل المشاكل في مهارات التفكير الإبداعيّ. لهذا تمت محاولة للتغيير في نقاط مهارات التفكير الإبداعيّ في إحدى الجامعات في تركيا الذي تم فيه تنفيذ نموذج قائم على حل المشاكل كأداة لجمع البيانات، تم فيه أستخدم اختبار تورانس للتفكير الإبداعيّ الذي أعتمد على نموذج A – B الشفوي. وأتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من طلاب السنة الأولى والذي بلغ عددهم 73 في قسم الإحصاء في كلية العلوم بجامعة Dokuz Eylül. بينت نتيجة الدراسة، وجود زيادة ملحوظة في نقاط الطالب لمهارات التفكير الإبداعيّ. بالإضافة إلى ذلك، تقرر أن الأبعاد الفرعية لمهارات التفكير الإبداعيّ وهي الطلاقة والمرونة والأصالة تختلف بالأهمية. ويمكن أن يقال أيضاً أنه نتيجة التعليم المُقدم مع السيناريو اقتربت الأحداث من الطلاب بطريقة متعددة الأبعاد، وكانوا قادرين على التكيف مع الأوضاع المتغيرة، والنجاح في تحسين وجهات النظر الخاصة بهم.

5. دراسة Shih (2012) بعنوان "Brainstorming Beyond the Laboratory: Idea Generation Practices in Software Development Firm."

"ما وراء اختبار العصف الذهنيّ: ممارسات توليد الفكرة في شركة تطوير البرمجيات "

هدفت الدراسة إلى إجراء دراسة تقوم على ممارسات توليد الفكرة في مايكروسوفت. إذ جاءت هذه الدراسة تكملة للدراسات السابقة والتي ركزت على أن العصف الذهني هو تقنية توليد الفكرة التي تركز على أن الكمية تولد النوعية. وقد أظهرت نتائج لدراسات مختبرية أن كمية استثارة الأفكار قد تحسنت من خلال خفض العوائق مثل الخوف من التقييم، والرهبة الاجتماعية، وغيرها. وقد أظهرت الأبحاث أن هناك عدم فهم لكيفية تقييم الإبداع في مجال تطوير

البرمجيات. ولذلك أجريت هذه الدراسة الوصفية على ممارسات مايكروسوفت لتوليد الفكرة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وبناء على نتائج الدراسة الميدانية قام الباحثان بعملية مسح للدراسة الميدانية في كل من مايكروسوفت وجوجل. حيث أشارت النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى وجود اختلاف كبير في استخدام العصف الذهنيّ بالمقارنة مع رؤية أوسبورن الأصلية Osborn's، على الرغم من أن فرق البرمجيات في Microsoft و Google لديها ثقافات مختلفة الفكرة، وهي استخدام توليد الفكرة لتكرار اكتشاف القيود والعوائق التي يمكن أن تُستخدم لتشكيل وصياغة الحدود للحل والتحقق من الجدوى للحل المقترح. بدلاً من محاولة توليد الأفكار الكمية، واستخدمت مجموعة البرمجيات اجتماعات العصف الذهنيّ لتشمل الاحتمالات والبدائل المختلفة في حين تم استخدام مناقشة الفكرة المرتجلة لاستكشاف الفكرة بعمق أكبر. كما وأوصى الباحثان في ضوء نتائج التجربة باقتراح نموذجاً لتوليد فكرة تناقش الآثار المترتبة لتصميم واقتراح الدراسات المستقبلية التي يمكن أن تؤدي إلى فهم أعمق وتحسين أفضل لعملية توليد الفكرة.

6. **دراسة Litchfield, Fan, and Brown (2011) بعنوان "Directing idea generation using brainstorming with specific novelty goals".**

"توجيه توليد الفكرة بواسطة العصف الذهنيّ مع أهداف محددة الحداثة".

هدفت الدراسة لمراقبة كمية الأفكار المتولدة من أجل إثبات أن التحسن في الإبداع لا يعود إلى التغير في عدد الأفكار المتولدة. وجاء هدف الدراسة بسبب ربط كمية الأفكار بشكل وثيق للإبداع بالعديد من الدراسات. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تكون مجتمع وعينة الدراسة من (147) طالب من طلاب السنة الأولى بكلية الإدارة تم اختيار عينة عشوائية منهم. وتم الاعتماد على الاستبانة لتحليل النتائج، حيث أشارت نتائج التجربة الميدانية

مع الطلاب إلى أن الالتزام بالهدف يرتبط إلى حد كبير في جميع المتغيرات التي تحتوي على عنصر الفائدة (الإبداعيّة، والفعالية، والتطبيق العملي)، ولكن ليس إلى حداثة أو كمية الأفكار. وبينت أيضاً أن علاقة الارتباط بين الفعالية والتطبيق العملي عالية، وأن تحسن إبداع الأفراد في تجديد توليد الأفكار يعود لنسبة الالتزام العالية بقواعد العصف الذهنيّ فقط. وأن التحديد وتجاوز صعوبة الأهداف الكمية يمكن أن يؤدي إلى تحسين توليد الفكرة. كما قامت الدراسة بقياس التطبيق العملي وفعالية أفكار المشاركين بشكل منفصل، وأشارت نتائج تحليل الدراسة إلى أن الالتزام بالهدف قد يكون عاملاً هاماً، وأوصت الدراسة بالمزيد من الاهتمام بمساق الإبداع في الدراسات المستقبلية.

7. **دراسة Baruah, J., & Paulus, P. B. (2008) بعنوان "Effects of Training on Idea Generation in Groups"**

"آثار التدريب على توليد الأفكار في المجموعات".

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير وتتابع التدريب للمجموعات الإسمية والتفاعلية حول توليد الفكرة، وتم تدريب المشاركين في مجموعات مكونة من ثلاثة أو أربعة لمشاركتهم في مهارات لتوليد الفكرة أو بالمشاركة بمقدار مكافئ للممارسة. طلب منهم فيما بعد ممارسة العصف الذهنيّ في مجموعات تتكون من تسلسل الفرد للمجموعة أو من المجموعة للفرد. وبينت النتائج أن للتدريب تأثير إيجابي كبير على إجمالي عدد الأفكار المتولدة وتأثير متوسط الأصالة للأفكار المتولدة. كما بينت النتائج أن عدد الأفكار المتولدة من مشاركة الفرد نسبة إلى المجموعة أكبر من عددا تلك الأفكار الموجودة في تسلسل الجماعة للفرد. وبالإضافة إلى أن التدريب يمكن أن يزيد كل من نوعية وكمية الأفكار المتولدة في مجموعات وأن توليد الفكرة الانفرادية قبل تقديم مجموعة العصف الذهنيّ يمكن أن تكون مفيدة. أوصت الدراسة بالاهتمام بنتائج هذه الدراسة إذ قد تكون مفيدة للعاملين في تعزيز الإبداع للأفراد في العمل الجماعي.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

1. تتفق هذه الدراسة من ناحية هدف الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث تركيزها على العصف الذهنيّ وبيان مدى أثره في تنمية التفكير الإبداعيّ، بالإضافة إلى تسليط الضوء على تنمية التفكير لما له من أهمية بتطور وتفوق المجتمع، كما يتفق هدف الدراسة مع بعض الدراسات في تناولها لبعض العناصر الديموغرافية والوظيفية.
2. شملت الدراسات السابقة عينات من فئات عمرية في مختلف المراحل الدراسية (إذ تنوعت ما بين المراحل التعليمية الدنيا والأساسية والعليا والمرحلة الجامعية والمعلمون)، مما يدل على أهمية التفكير الإبداعي وتطبيقه على جميع المراحل.
3. استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج التجريبي. وتم استخدام اختبارات من نوع الاختيار من متعدد واختبار التفكير الإبداعيّ واختبار تورانس ومقياس مهمة اتخاذ القرار، بالإضافة إلى استخدام الإستبانة كأداة للدراسة.
4. اتفقت جميع الدراسات السابقة من ناحية نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأسلوب العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ.

ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة:

1. تميزت الدراسة بإستخدام العصف الذهني وبيان مدى أثره في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ أي في مجال الأعمال الإدارية؛ إذ إنها الدراسة الأولى من نوعها – على حد علم الباحثة– التي تبحث في ارتباط هذه المتغيرات بعضها ببعض في مجال الأعمال مما كان دافعاً للباحثة على سد هذا النقص بتقديم دراسة تجمع بين تلك المتغيرات.

2. ركزت معظم الدراسات السابقة في اختيارها لعينة الدراسة على مختلف الفئات والمراحل العمرية لطلبة المدارس أو الجامعات، كما تناول بعضها المعلمون كعينة دراسية، أما الدراسة الحالية فتركز في اختيارها لعينة الدراسة على العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ممن يشغل الوظائف الإشرافية والرقابية.

3. استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج التجريبي وبهذا تميزت الدراسة الحالية في استخدامها للمنهج الوصفي التحليلي.

مجالات الإفادة من الدراسات السابقة:

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في عدة مجالات، وذلك كما يلي:

1- تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في تكوين تصور واضح عن الموضوع.

2- صياغة مشكلة الدراسة، وتحديد مهارات أو عناصر التفكير الإبداعيّ.

3- الاستفادة منها في بناء أنموذج الدراسة.

4- تطوير إطار فكري عن موضوع الدراسة وبناء الإطار النظري.

5- التعرف على العديد من المراجع العلمية العربية والأجنبية التي تخدم وتثري الدراسة الحالية.

الفصل الثاني

الإطار النظري

يتضمن هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، وقد تم تقسيمه إلى مبحثان رئيسان، حيث تطرق المبحث الأول إلى العصف الذهنيّ، أما المبحث الثاني فقد تطرق إلى التّفكير الإبداعيّ.

- **المبحث الأول: العصف الذهنيّ Brainstorming**
- **المبحث الثاني: التّفكير الإبداعيَّ Creative Thinking**

الفصل الثاني

الإطار النظري

المبحث الأول

العصف الذهنيّ

تمهيد:

في الآونة الأخيرة وفي ظل التغيرات العالمية والدولية الّتي يمر بها العالم اليوم تزايد الاهتمّام والوعي لدى جميع المنظمات على مختلف مستوياتها، بالتفوق والتقدم والنمو للوصول إلى أعلى درجات التمّيز والتي تمّلي علينا السرعة في تنمية عقليات مفكرة قادرة على حلّ المشكلّات وتوليد الأفكار الجديدة الإبتكارية. وكي يتسنى للمنظمة تنمية التّفكير الإبداعيّ لدى إفرادها فإن إدارة المنظمة قد تلجأ لطرق متعددة، ولعل إستراتيجية العصف الذهنيّ والتي أنشائها اليكس أوزبورن "Osborn, A." عام 1938م، وأرسا قواعدها في عام 1953م من خلال كتاب يُدعى الخيال التطبيقي (Applied Imagination) تُعد الوسيلة الأفضل لتوليد الأفكار الإبداعيّة. وذلك للتخلُّص من أعباء العمل التقليدي الّتي تعاني من القصور في إيجاد حلول للمشكلات الصعبة أو المعقدة ذات الطابع المجرد، حيث يُعد العصف الذهنيّ من الطرق الحديثة الّتي تشجع التّفكير الإبداعيّ، حيث يهدف بشكلّ أساسي إلى إظهار كافة الآراء والأفكار، من خلال أزلة الخشية والخجل من نفوس المشاركين ممّا يسمح بالوصول إلى حلّ إبداعي وبالتالي التسبّب بالنجاح للجميع.

مفهوم العصف الذهنيّ:

تعدّدت المفاهيم أو التعريفات حول طريقة العصف الذهنيّ، وذلك بإختلاف وجهات نظر الباحثين، الأمر الذي أدى إلى تعدد مفاهيمه، وفيما يلي عرض لبعض هذه المفاهيم:

بَيَّنَ أوزبورن (Osborn, 2001) مفهوم العصف الذهنيّ "بأنه عبارة عن مؤتمّر إبتكاري يهدف إلى إنتاج قائمة من الأفكار يمكن أن تقود إلى بلورة المشكلّة، وتؤدّي بالنهاية إلى تكوين حلّ للمشكلّة".

ويوضح كلّ من (الكبيسي والحديثي،2011) مفهوم العصف الذهنيّ "بأنه أسلوب تعليمي وتدريبي يستخدم من أجل توليد العديد من الأفكار لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من فترة زمنية قصيرة في جو تسوده الحرّيّة والأمان في طرح الأفكار وتعويد (المشاركين) على النقاش البناء".

ويمكن القول أن العصف الذهنيّ "عبارة عن أسلوب يقوم فيه (المشاركون) بأستمّطار أفكارهم في جلسات جماعية، من أجل الحصول على أكبر عدد من الأفكار وتشجيعهم على أثارتها وتقبلها دون نقدهم للوصول لحل لمشكلّة معيّنة". (عمر، 2012)

وترى الباحثة أن العصف الذهنيّ أسلوب مشهور جداً ويُعتبر من إحدى الإستراتيجيات الأكثر قوة في تنمية التّفكير الإبداعيّ، ويهدف إلى كسر التّفكير الإعتيادي للعاملين، وذلك من خلال تعاون مجموعة من الأفراد على إنتاج قائمة من الأفكار المتنوّعة لمناقشة قضية معيّنة.

أهداف العصف الذهني:

يهدف العصف الذهني إلى تحقيق ما يلي: (دعمس،2008)

1. العصف الذهني يعمل على البحث عن حلّول ابتكارية وإبداعية.
2. خلق أو إيجاد مشكلات أو مشاريع جديدة، وخلق مشكلّات للخصم.

3. تحفيز وتدريب التّفكير وإبداع المتدربين.

مبادئ وقواعد العصف الذهنيّ:

قد يكون إستخدام العصف الذهني مفيداً للغاية ولكنه يتطلب الإلتزام بعدد من المبادئ والقواعد، وهناك مبدأين أساسيين وأربع قواعد مهمة، هي: (جروان،2007).

المبدأ الأوّل: تأجيل إصدار أي حكم على الأفكار المطروحة أثناء المرحلة الأولى من عمليّة العصف الذهنيّ.

المبدأ الثّاني: الكمّيّة تولّد النّوعيّة بمعنى أن أفكاراً كثيرة من النوع المعتاد يمكن أن تمهد الطريق للوصول إلى أفكار قيمة أو غير عادية في مرحلة لاحقة من عمليّة العصف الذهنيّ.

أما القواعد الأربعة فهي:

القاعدة الأولى: إرجاء التقييم (ضرورة تجنب النقد): إنسجاماً مع المبدأ الأول المشار إليه، لا يجوز إنتقاد أو إستبعاد أيّ نوع من الأفكار المتولّدة الّتي يشارك بها الأعضاء مهما بدت سخيفة أو تافهة، وذلك حتى يكسر حاجز الخوف والتردّد لدى المشاركين.

القاعدة الثانية: إطلاق حرّيّة التّفكير والترحيب بكلّ الأفكار: أيْ التشجيع على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار، دون إلتفات لنوعيتها مهما كانت الأفكار غريبة أو مضحكة أو غير منطقية.

القاعدة الثالثة: الكمّ يولد الكيف: أيْ التركيز على أكبر عدد من الأفكار بغض النظر عن جودتها أو مدى عمليتها إعتمّاداً على المبدأ الثاني، والذي ينطلق من افتراض أنّ العدد الكبير من الأفكار ربما شمل الفكرة الأصيلة.

القاعدة الرابعة: البناء على أفكار الآخرين وتطويرها: الأفكار المطروحة ملكٌ للجميع فهي حقّ مشاع لأيّ مشارك، وبإمكان أيّ منهم الجمع بين فكرتين أو أكثر أو تحسين فكرة أو تعديلها.

خطوات جلسة العصف الذهنيّ :

تمّر جلسة العصف الذهنيّ بعدد من المراحل التّي يجب مراعاة الدقة في أداء كلّ منها على الوجه المطلوب لتسهم في تنمية التّفكير الإبداعيّ، ويتفق العديد من الباحثين، مثل كل من (Hurson,2008)،(الكبيسي والحديثي،2011)،(الحيزان،2002) على أن خطوات جلسة العصف الذهني، تتضمن ما يلي:

1- تحديد ومناقشة المشكلّة (الموضوع): قد يكون بعض المشاركين على علم تام بتفاصيل الموضوع في حين يكون لدى البعض الآخر فكرة بسيطة عنها وفي هذه الحالة المطلوب من قائد الجلسة هو مجرد إعطاء المشاركين الحد الأدنى من المعلومات عن الموضوع؛ لأن إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحد من لوحة تفكيرهم ويحصره في مجالات ضيقة محددة.

2- إعادة صياغة المشكلّة: يطلب من المشاركين في هذه المرحلة الخروج من نطاق الموضوع على النحو الذي عرف به وأن يحددوا أبعاده وجوانبه المختلفة من جديد فقد تكون للموضوع جوانب أخرى. وليس المطلوب اقتراح حلّول في هذه المرحلة وإنما إعادة صياغة الموضوع وذلك عن طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالموضوع ويجب كتابة هذه الأسئلة في مكان واضح للجميع.

3- تهيئة جو الإبداع والعصف الذهنيّ: في هذه المرحلة يتدرب المشاركون على الإجابة عن سؤال أو أكثر يلقيه القائد خلال خمس دقائق وهي المدة الّتي تستغرقها التهيئة.

4- البدء بعمليّة العصف الذهنيّ: يقوم قائد الجلسة بكتابة السؤال أو الأسئلة الّتي وقع عليها الاختيار عن طريق إعادة صياغة الموضوع الذي تمّ التوصّل إليه في المرحلة الثانية ويطلب من المشاركين تقديم أفكارهم بحرّيّة على أن يقوم كاتب الملاحظات بتدوينها بسرعة على السبورة أو

لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها، ويمكن للقائد بعد ذلك أن يدعو المشاركين إلى التأمل بالأفكار المعروضة وتوليد المزيد منها.

5- إثارة المشاركين إذا ما نضب لديهم معين الأفكار ومن ثم تحديد أغرب فكرة: عندما يوشك معين الأفكار أن ينضب لدى المشاركين يمكن لقائد الجلسة أن يدعو المشاركين إلى اختيار أغرب الأفكار المطروحة وأكثرها بعداً عن الموضوع، ويطلب منهم التّفكير بكيفية تحويل هذه الأفكار إلى فكرة عمليّة مفيدة وعند انتهاء الجلسة يشكر قائد الجلسة المشاركين على مساهماتهم المفيدة.

6- جلسة التقييم: تهدف هذه الجلسة إلى تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخذه منها، حيث يؤدي العصف الذهنيّ إلى الخروج بعدد كبيراً من لأفكار المطروحة حول مشكلّة معيّنة، ممّا يظهر أهمّيّة تقييم هذه الأفكار لأنتقاء القليل منها ووضعها موضع التنفيذ.

ويُعتبر التّفكير الأفضل هو التّفكير الذي يتمّحور حول التّفكير الإنتاجي والذي يصل إلى حلّ للمشاكلّ (Hurson,2008). وتُصنف الأفكار إلى: (نبهان،2010)

- أفكار أصيلة ومفيدة وقابلة للتطبيق.
- أفكار مفيدة لكنها غير قابلة للتطبيق المباشر وتحتاج إلى مزيد من البحث أو موافقة جهات.
- أفكار مستثناة لأنها غير عمليّة وغير قابلة للتطبيق.

ويتم تقييم الأفكار بأحدى طريقتين الآتيتين: (خالد،2013)

1) التقييم عن طريق جميع أفراد المجموعة.
2) التقييم عن طريق الفريق المصغر.

عناصر نجاح عمليّة العصف الذهنيّ:

حتى تتم عمليّة العصف الذهنيّ بنجاح يجب التأكد من توافر عناصر معينة فيها، والتي تتلخّص في الآتي: (غباين،2008)

1. وضوح المشكلّة مدار البحث لدى المشاركين وقائد النشاط قبل بدء الجلسة.
2. وضوح مبادئ وقواعد العمل والتّقيد بها من الجميع، بحيث يأخذ كلّ مشارك دوره في طرح الأفكار دون تعليق أو تجريح من أحد.
3. خبرة قائد النشاط وجدّيته وقناعته بقيمة أسلوب العصف الذهنيّ كأحد الاتّجاهات المعرفية في حفز الإبداع.

معوقات العصف الذهنيّ:

يمتلك جميع الأفراد القدرة على التّفكير الإبداعيّ وتوليد العديد من الأفكار، ولكن يحول دون تطبيق هذه القدرة عدد من المعوقات الّتي تقيّد الطاقات الإبداعيّة وتقف أمام الإفصاح عن كلّ ما يجول أو يدور بالفكر، ومن هذه المعوقات: (نبهان،2010)

1. العوائق الإدراكيّة: وتتمّثل بتبنّي طريقة واحدة للتفكير والنظر إلى الأشياء والأمور.
2. العوائق النفسيّة: وتتمّثل في الخوف من الفشل.
3. عوائق تتعلق بضرورة التوافق مع الآخرين: يرجع ذلك إلى الخوف من الظهور أمام الآخرين بمظهر يدعو للسخرية بسبب الاتيان بشيء أبعد ما يكون عن المألوف بالنسبة لهم.

4. القيود المفروضة ذاتياً: وهو من أكثر العوائق صعوبة، حيث يقوم الشخص من تلقاء نفسه بوعي أو بدون وعي بفرض قيود لم تفرض عليه خلال مواجهته مع المشكّلات. ومن أمثلتها: عدم الثقة في النفس ويتمّثل ذلك في قول: أنا ضعيف أو أنا غير مبدع...إلخ، ومن القيود الأخرى الخوف والخجل، الإعتمّاد على الآخرين، الرضا بالواقع، التشاؤم.

5. عوائق تتعلق بالتقيد بأنماط محدده للتفكير: ويتمّثل في إفتراض حلاً واحداً للمشكّلات، إذ يتم إختيار نمطاً معين للنظر إلى الأشياء ثم الإرتباط بهذا النمط مطولاً وعدم التخلي عنه.

6. عوائق تتعلق بالتسليم الأعمى للافتراضات.

7. التسرع في تقييم والحكم على الأفكار: ويتمّثل في الشعور السلبي عند سماع عدد من العبارات بمجرد طرح فكرة جديدة مثل: لقد جربنا هذه الفكرة من قبل، أو هذه سابقة جداً لوقتها.

8. الخوف من إتهام الآخرين لأفكارنا بالسخافة.

أهمية العصف الذهني:

يُعد التّفكر (العصف الذهنيّ) عملية هامة لتنمية التّفكير الإبداعيّ وحل المشكلات، وذلك للأسباب التالية: (خالد،2013)

1. سهل التطبيق فلا يحتاج إلى تدريب طويل من قبل مستخدميه في برامج التدريب.

2. اقتصادي.

3. مسلي ومبهج.

4. ينمى عادات التفكير المفيدة.

5. ينمي الثقة بالنفس من خلال طرح الفرد آرائه بحرية دون تخوف من نقد الآخرين لها.

مزايا العصف الذهنيّ:

توفر طريقة العصف الذهني العديد من المزايا، ومن هذه المزايا: (العياصرة،2011)

1. تساعد في الكشف عن معتقدات ومشاعر المشاركين.
2. جمع أكبر قدر ممكن من الأفكار حول موضوع محدد في فترة زمنية قصيرة نسبياً.
3. إستخدامها لا يستلزم جهوداً كبيرة في الإعداد والتحضير.

المبحث الثاني

التّفكير الإبداعيّ

تمهيد:

يعتبر التّفكير الإبداعيّ أحد الأشكال الراقية للنشاط الإنسانيّ؛ إذ إن أهم ما يميز الإنسان عن غيره من المخلوقات قدرته على التّفكير، ومع وظهور العديد من المتغيرات الّتي لعبت دوراً كبيراً في تغير شكلّ العالم ليستند على تقنيات عالية التقدم والتفوق، ممّا يستدعي السرعة في تنمية القدرات الإبداعيّة عند الإنسان، حيث إن تطور الإنسانيّة والتقدم العلمي لا يمكن تحقيقهما بدون تطوير القدرات الإبداعيّة عند الإنسان، فهما مرهونان بما يمكن أن يتوافر لهما من قدرات إبداعية تمّكنهما من أن يقدماً مزيداً من الإبداعات والإسهامات بشكلّاً مستمّر، لذا فالمنظمات الّتي تسعى للإبداع والنجاح لا تقف عند حدود الكفاءة والفاعلية، وإنما يكون التجديد والتنويع بالتّفكير سمات مميزة لها. ممّا يعطيها القدرة على مواجهة ما يعترضها من مشكلّات ملحة ومتفاقمة يوماً بعد يوم ولحظة تلو الأخرى.

مفهوم التّفكير الإبداعيّ:

يتمّيَّز التّفكير الإبداعيّ بالشمولية والتعقيد ولهذا لا يوجد تفسيراً واضحاً لمعنى الإبداع؛ ومن العلماء من فسر الإبداع بالتّفكير التجريبي أو التّفكير في حلّ المشكلّة أو القدرة على إختبار وتنظيم المعلومات ومنهم من فسر الإبداع على أساس الإنسان المبدع أو على أساس العمليّة الإبداعيّة أو الإنتاج الإبداعيّ أو المناخ الإبداعيّ (السرو،2002؛ الحيزان،2002؛ جراون،2007؛عيسى،2009). ممّا أدى إلى تباين الكتاب والباحثين في تعريف التّفكير

الإبداعيّ، ولعله من المناسب البدء بتعريف التّفكير والإبداع وصولاً منهما إلى تعريف للتفكير الإبداعيِّ، وذلك كما يلي:

التّفكير: من حيث اللغة: ورد في لسان العرب لابن منظور أن التفكير من فكر(الفَكرُ والفِكرُ): إعمال الخاطر في الشيء. والفتح فيه أفصح من الكسر. أمَّا في المعجم الوسيط جاء أن التَّفْكِيرُ: هو إعمالُ العقلِ في مشكلة للتوصل إلى حلِّها.

أمّا من النّاحية الاصطلاحيّة يشير (DeBono, 1977) الذي يُعدّ من الروَّاد في علم التّفكير والتّفكير الإبداعيّ إلى أن التّفكير هو العملية التَّي يمارس بها الذكاء نشاطه إعتماداً على الخبرة، كما يشير إلى أنه إكتشاف متبصر للخبرة من أجل الوصول إلى الهدف.

الإبداع: من حيث اللغة: ورد في "لسان العرب" تعبير بدَع الشيءَ يَبْدَعُه بَدْعاً وابْتَدَعَه أَنشأَه وبدأَه، والبَدِيعُ والبِدْعُ هو الشيء الذي يكون أَوّلاً. أمّا في معجم المعاني الجامع جاءت كلمة إبداعيّ عبارة عن أسم منسوب إلى إبداع. وتفكير إبداعيّ بمعنى خلاَّق أصيل.

أمّا من النّاحية الاصطلاحيّة فقد عرّف تورانس Torrance الإبداع بأنه "عملية يصبح فيها المتعلم حساساً للمشكلات، وبالتالي هو عملية إدراك الثغرات والخلل في المعلومات والعناصر المفقودة وعدم الاتساق بينها، ثم البحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف وفيما لدى المتعلم من معلومات، ووضع الفروض حولها، واختبار صحة هذه الفروض والربط بين النتائج، وربما إجراء التعديلات وإعادة اختبار الفروض". (خالد،2013)

وأشارت حبش إلى أن الإبداع: "مجموعة من التوجهات والميول الوجدانية والقدرات العقلية الّتي يمتلكها الشخص، والّتي تمّكنه من إنتاج أفكار أصيلة" (حبش،2005).

التّفكير الإبداعيّ: ويُعرّف التّفكير الإبداعيّ على أنه "عمليّة توليد وتطبيق أفكار وخلق طرق جديدة لإنتاج السلع وتقديم الخدمات وتوزيعها على العملاء، وإبتداع مجالات جديدة في العمل ذات جدوى إقتصادية وفنية، وإستغلال الفرص التسويقية وتقليص المدة الزمنية اللازمة لإنجاز العمل" (الشلبي والخرابشة والخوالدة،2013).

ويمكن تعريف التّفكير الإبداعيّ على أنه "قدرة الفرد على الإنتاج المميز للأفراد بالطلاقة والمرونة والأصالة في المواقف والمشاكلّات" (عمر ،2012).

وبَيَّنَ Hurson أن التّفكير الإبداعيّ هو "الموقف الذي سوف يمكنك من النظر إلى المشاكلّ وتحويلها إلى فرص". (Hurson,2008)

كما يُعرف التّفكير الإبداعيّ بأنه "الطريقة الّتي سيتمّ بها توليد الأفكار للحصول على أكبر عدد منها بغية التوصّل إلى حلّول إبداعية". (الأحمدي، 2008)

ويرى (جروان،1999) التّفكير الإبداعيّ على أنه "نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلّول أو التوصّل إلي نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً. ويتمّيز التّفكير الإبداعيّ بالشمولية والتعقيد – فهو من المستوى الأعلى المعقد من التّفكير– لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكلّ حالة ذهنية فريدة".

وترى الباحثة أن التّفكير الإبداعيّ هو قدرة العاملين على إستخدام القدرات الذهنيّة أو العقلية مثل (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشاكل) في توليّد أفكار جديدة ومبتكرة.

وقد أشارت العديد من الدراسات كدراسة (جروان، 2002) ودراسة (الاحمدي، 2008) إلى إستخدم الباحثون لتعبيرات متنوّعة تقابل مفهوم "التّفكير الإبداعيّ" مثل "التّفكير المنتج" Productive و"التّفكير المتباعد Divergent و"التّفكير الجانبي" Lateral.

أساليب تنمية التفكير الإبداعيّ:

تطرقت الدراسة الحالية إلى أسلوب العصف الذهني والذي يُعدّ من أشهر الطرق في تنمية التفكير الإبداعي، وفيما يلي بعض الأساليب التّي تنمي التّفكير الإبداعيّ: (هنانو،2008)

1. العصف الذهني.
2. القبعات الست.
3. الأسئلة الذكية.
4. الأدوار والشخصيات الأربع.
5. الاسترخاء الذهني والبدني
6. التركيز العقلي.

أساسيات تبني الإبداع في المنظمات:

يمكن إيجاز أسباب تبني الإبداع في المنظمات بالظروف المتغيرة التي تعيشها المنظمات اليوم، سواء كانت ظروفاً سياسية أو ثقافية أو اجتماعية أو اقتصادية والتي تحتم على المنظمات الاستجابة لهذه المتغيرات بأسلوب إبداعي يضمن بقاء المنظمة واستمرارها. (حجازي،2009)

مراحل التّفكير الإبداعيّ:

أشار (جراون،2002) إلى أن العمليّة الإبداعيّة عبارة عن سلسلة من الخطوات الّتي يقوم بها الشخص المبدع، والتي تبدأ بالشعور بالمشكلّة وتحديدها وتعريفها وتبيّن مظاهرها، ثم وضع

التصورات والحلول الملائمة لها. وعليه فإن الإبداع يتمّ من خلال مرور الفرد بمراحل العمليّة الإبداعيّة، وتتمّثل هذه المراحل كما حّددها Wallas، كالآتي: (الكافي،2003)، (الحيزان،2002)

1. مرحلة الإعداد preparation: وهي عبارة عن تهيئة حياة المبتكر للتوصل إلى الإبتكار. وذلك من خلال جمع المعلومات، والبحث عن جميع اتجاهات ونواحي المشكلّة.

2. مرحلة الاحتضان Incubation: وهي مرحلة وسطى بين الإستعداد والإلهام (تفكير) وتُعدّ هذه المرحلة حالة من القلق، والترقب، للتوصل إلى حلّ مبدع للمشكلّة بعد التّفكير في كلّ الاحتمّالات الممكنة، وهي أصعب مراحل التّفكير الإبداعيّ.

3. مرحلة الإشراق Illumination: تسمى هذه المرحلة بالومضة الإبداعيّة (شرارة التّفكير)، ووصفها الكثيرون بلحظة الإلهام، وهي اللحظة الّتي يتمّ فيها انبثاق شرارة الإبداع بطريقة مفاجئة وتتولد فيها فكرة جديدة تسفر عن حلّ للمشكلّة.

4. مرحلة التحقيق Verification: هي مرحلة لبيان صحة ما تحقق عن طريق وضعه موضع الاختبار لبيان صحته، ومن ثم ترجمة الأفكار الإبداعيّة إلى إنتاج إبداعي.

وليس بالضرورة أن يمر الفرد المبدع بجميع المراحل الأربعة السابقة بشكلّ متسلسل، فالتداخل بين هذه المراحل وارد (جراون،2002).

مهارات التّفكير الإبداعيّ:

على الرغم من اختلاف الباحثين في تحديد مهارات التّفكير الإبداعي، إلاّ إنه في مراجعة لأكثر اختبارات التّفكير الإبداعيّ شيوعًا، وهي اختبارات Torrance,1966 واختبارات Guilford,1967، وجد أن أهم مهارات التّفكير الإبداعيّ الّتي حاول الباحثون قياسها تتضمن المهارات الآتية (جراون،2002)، (الحريري،2010)، (طاشمان،2010)، (العياصرة،2011):

أولاً: الطّلاقة: وتعني القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار أو المشكلّات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها (جراون،2007). وقد تمّ التوصّل إلى عدة أنواع للطلاقة:

أ. الطّلاقة التعبيرية: وتتمّثل في قدرة الفرد على التعبير عن الأفكار وسهولة صياغتها في كلمات أو صور للتعبير عن هذه الأفكار – بطريقة تكون فيها متصلة بغيرها وملائمة لها.

ب. طلاقة المعاني أو الأفكار: وهي معدل سرعة الفرد على استدعاء الأفكار في زمن محدد إستجابة لمشكلّة أو موقف مثير، ومن أمثلتها أن يذكر المفحوص أكبر عددٍ ممكن من العناوين المناسبة لموضوع ما (الحدابي،2010).

وقد ميّز جراون بين كلّ من الطلاقة الفكرية والطلاقة التعبيرية، إذ تشير االطلاقة الفكرية إلى القدرة على أن تكون لدينا أفكار، أما الأخيرة فهي تشير إلى القدرة على صياغة هذه الأفكار في ألفاظ (جراون،2002).

ج. طلاقة الكلّمات أو الطّلاقة اللّفظيّة: وتقتصر على القدرة على إنتاج أكبر عدد من الألفاظ الصحيحة، ومن أمثلتها: كتابة المفحوص لأكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف (م) وتنتهي بحرف (م).(العياصرة،2011)

د. طلاقة التداعي أو طلاقة الإرتباط : وتتمّثل في سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ الّتي تتصف بخصائص معينة قابلة للتطبيق، مثل القدرة على إعطاء أكبر عدد من المرادفات لكلّمة محددة. (الحريري،2010).

ثانياً: الأصالة: وتعتبر الأصالة أكثر الخصائص الّتي تعكس الإبداع والتّفكير الإبداعيّ، ويقصد بها التجديد أو الانفراد بالأفكار، أي يأتي الفرد بأفكار جديدة مقارنة بأفكار الآخرين. (العبادي،2008).

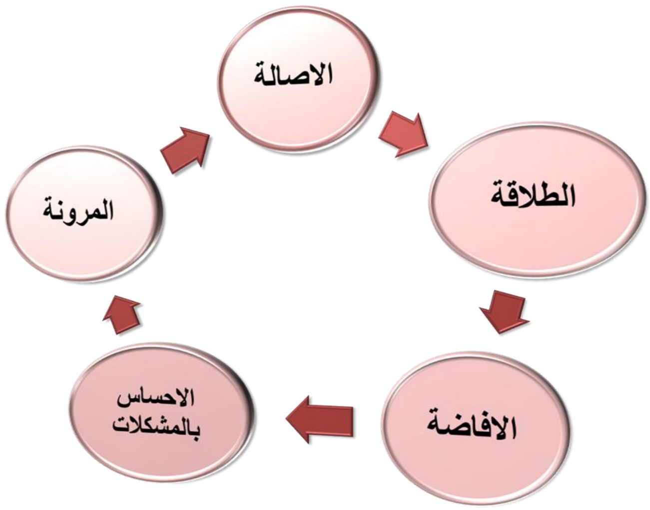
ثالثاً: المرونة: ويقصد بها تنوع أو اختلاف الأفكار الّتي يأتي بها الفرد، أي درجة السهولة الّتي يغير بها الفرد موقفاً ما أو وجهة نظر عقلية معيّنة (جراون،2007). وهناك عاملان أساسيان للمرونة:

أ. المرونة التّكيّفيّة: ويقصد بها هي القدرة على تغيير الوجهة الذهنيّة الّتي ينظر من خلالها إلى حلّ مشكلّة محددة.(جراون،1999)

ب. المرونة التّلقائيّة: وتتمّثل في القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المختلفة والمتنوّعة المرتبط بموقف معين أو مشكلة معينة. (العياصرة،2011)

رابعاً: الإفاضة أو التفاصيل: وتعني القدرة على إضافة تفاصيل ذات معنى للأفكار المعطاة من شأنها أن تساعد على تطويرها وإغنائها وتنفيذها، مثل توسيع فكرة ملخصة. (الترتوري،2006).

خامساً: الحساسية للمشكلّات: وهي القدرة على اكتشاف المشاكلّ وأدراك مواطن الضعف أو النقص بالمعلومات في البيئة أو الموقف. (الشلبي وآخرون، 2013)، وذلك يعني وجود تفاوت في سرعة الأفراد في ملاحظة المشكلّة والتحقق من وجودها في الموقف.



الشكل رقم (2): مهارات التّفكير الإبداعي

المصدر: http://jehanababneh.blogspot.com/2012/08/blog-post_8348.html

صفات المبدعين:

يتصف المبدعون عموماً بعدد من الخصائص والسمات الشخصية والّتي تولد دوافع الإبداع وتنبغي الإشارة إلى أنه ليس من الضروري توفر كلّ صفات المبدع في شخص واحد، وفيما يلي بعضاً من صفات المبدعين: (Sternberg,2002)

1. يبحثون عن الطرق والحلول البديلة ولا يكتفون بحل أو طريقة واحدة.
2. لديهم تصميم وإرادة قوية.
3. لديهم أهداف واضحة يريدون الوصول إليها.
4. يتجاهلون تعليقات الآخرين السلبية.
5. لا يخشون الفشل.
6. لا يحبون الروتين.
7. يبادرون.
8. إيجابيون ومتفاؤلون.

مميزات التّفكير الإبداعيّ:

هناك العديد من المميزات للتفكير الإبداعيّ، منها ما يلي:(العياصرة،2011)

1. تجنب التابعية المنطقية.
2. توفير بدائل عديدة لحلّ المشكلة.
3. تجنب عملية المفاضلة والاختيار.
4. البعد عن النمط التقليدي الفكري.
5. تعديل الانتباه إلى مسار فكري جديد.

مستويات التّفكير الإبداعيّ :

يمكن تصنيف مستويات الإبداع في المنظمة كالآتي (حريم،2004):

1) الإبداع على مستوى الفرد Individual Innovation: وهو الإبداع الذي يحققه الأفراد الذين يمتلكون قدرات وسمات إبداعية مثل المعرفة والذكاء وحب الاستطلاع.

2) الإبداع على مستوى الجماعة Group Innovation: هو الإبداع الذي يتمّ تحقيقه أو التوصّل إليه من قبل الجماعة (قسم، دائرة، لجنة) اعتمّاداً على خاصية التداؤب وتبادل الرأي والخبرة ومساعدة بعضهم البعض، والذي يتأثر بعدة عوامل منها المشاركة الآمنة والالتزام بالتمّيز بالأداء ودعم ومؤازرة الإبداع.

3) الإبداع على مستوى المنظمة Organizational Innovation: وهو الإبداع الناتج عن الأفراد والجماعات في المنظمة.

أنواع الإبداع على مستوى المنظمات:

ميز العديد من الباحثين بين نوعين رئيسيين من الإبداع على مستوى المنظمات: (حجازي،2009)

1. الإبداع الفني: بحيث يتعلق بالمنتج سواء السلع أو الخدمات، ويتعلق بتكنولوجيا الإنتاج أي بنشاطات المنظمة الأساسية التي تنتج عنها السلع أو الخدمات.

2. الإبداع الإداري: ويتعلق بشكل مباشر بالهيكل التنظيمي والعملية الإدارية في المنظمة وبشكل غير مباشر بنشاطات المنظمة الأساسية.

نبذة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية:

أنشئت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية عام 1985، وفي عام 2001 تولت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عملية الإشراف والمراقبة على مؤسسات التعليم العالي الرسمية والخاصة، وتقوم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية بالإشراف على قطاع التعليم العالي من خلال مجلس التعليم العالي والذي يتولى العديد من المهام المُهمِة التي تُسهم بالارتقاء بمستوى التعليم العالي. http://www.mohe.gov.jo

وفي سبيل موائمة مستوى التعليم العالي مع التطورات التي شهدها قطاع التعليم العالي الأردني بشكل خاص وحاجات وتطلعات المجتمع الإنسانية والبيئة في العالم بشكل عام، تقوم الوزارة بالعديد من المبادرات بشكل مستمر. ومثال ذلك ما قام به مجلس التعليم العالي الأردني في 2014/7/21 من إصدار قرار ينص على تشكيل فريق عمل من وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والمجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا/الأمانة العامة، والمركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، ومركز الملكة رانيا للريادة وذلك للوقوف على أسباب ضعف الإبداع في الأردن وتحسين بيئته وتعزيزه على المستوى الوطني.

http://www.petra.gov.jo/Public_News/Nws_NewsDetails.aspx?Site_Id=2&lang=1&NewsID=159096&CatID=14&Type=Home&GType=1

وتشير الباحثة إلى احتلال الأردن للمرتبة الخامسة عربياً و61 عالمياً في الأداء الشامل للابتكار. حيث تراجع ترتيب الأردن ضمن التصنيف العالمي من المرتبة 56 في العام 2012 إلى المرتبة 61 في العام 2013، وفقاً لمؤشر الابتكار العالمي (GII) لعام 2013 http://www.alrai.com/article/594499.html، مما يسلط الضوء على أهمية تنمية الإبداع في الأردن من أجل مواكبة البلدان الأخرى عالمياً. وتعكف الوزارة حالياً إلى إعادة دراسة وتطوير

خطتها الإستراتيجية وتحديد وقياس مؤشرات الأداء لأهدافها ووضع خطط ومتابعة أدائها، واقتراح العمليات لتطوير أساليب العمل وتبسيط الإجراءات، بالإضافة إلى إشراك متلقي الخدمة في اتخاذ القرارات، وغيرها من المبادرات والمهام التي تقوم بها الوزارة لتطوير أدائها المؤسسي وكافة أعمالها.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

- منهجية الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسات
- مصادر الحصول على البيانات
- وصف لأداة الدراسة وطريقة إعدادها
- التحقق من صدق أداة الدراسة
- التحقق من ثبات أداة الدراسة
- حدود الدراسة
- الأساليب الإحصائية المستخدمة للوصول إلى نتائج الدراسة

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل إجراءات الدراسة الميدانية التي قامت بها الباحثة للإجابة عن أسئلة الدراسة، ويشتمل على منهجية الدراسة، مجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك مصادر الحصول على البيانات، كما يشتمل على وصف للأداة المستخدمة بالدراسة، والتحقق من صدقها وثباتها، ثم الأساليب الإحصائية التي استخدمت للوصول إلى نتائج الدراسة، وذلك كما يلي.

منهجية الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على دراسة الظاهرة، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، حيث قامت الباحثة بعمل مسح للدراسات والكتابات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، والتي اعتمدت عليها الباحثة في الإطار النظري للدراسة، كما قامت الباحثة بتطوير إستبانة تتلائم مع متغيرات الدراسة وتوزيعها على عينة الدراسة ومن ثُم تم تحليل البيانات المُجمعة وتفسيرها وصولاً إلى إستنتاجات وتوصيات للدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة من جميع الأفراد العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية والتي تتراوح درجاتهم مابين (وزير، أمين عام، مساعد أمين، مدير، مساعد مدير، رئيس وحدة، رئيس قسم، رئيس شعبة). تكونت عينة الدراسة من جميع ممن يشغل منصب في الوظائف الإشرافية والرقابية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والبالغ عددهم (97) فرد؛

حيث تم توزيع (97) إستبانة، وقد تم إستبعاد (2) إستبانة من الإستبانات المستردة والبالغ عددها (90) إستبانة؛ وذلك لعدم أكتمال إجابة المبحوثين؛ ليصبح حجم العينة الفعلية والصالحة للتحليل (88) إستبانة. بلغت نسبة الإستجابة (92.78%) من عدد الإستبانات التي تم توزيعها. وذلك كما هو في الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1): توضيح لعدد الإستبانات التي تم توزيعها

الإستبانات الموزعة	الإستبانات غير المستردة	الإستبانات المستردة	الإستبانات المستبعدة	الإستبانات الصالحة للتحليل
97	7	90	2	88

المصدر: إعداد الباحثة

وقد وقع الإختيار على الوظائف الإشرافية والرقابية لمّا لهم من أثر يتمثل في إستثمار قدرات الموظفين على إيجاد وتطوير أفكار خلاقة، مما ينعكس على جودة الأداء الوظيفي للموظفين والتميز في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. وبالتالي يمكن من خلالهم معرفة مدى أثر العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي في المؤسسة المبحوثة.

مصادر البيانات:

تم الإعتماد على نوعين من البيانات على النحو التالي:

1) **البيانات الأولية:** وتشمل الدراسة الميدانية المعتمدة على جمع البيانات الوصفية التي تتمثل في الإستبانة التي تم تطويرها لبحث مشكلة موضع الدراسة وإختبار فروض الدراسة.

2) **البيانات الثانوية:** وتشمل المراجع العلمية التي تم الرجوع إليها من الكتب والأبحاث والتقارير والرسائل والدوريات والإحصاءات المتعلقة بموضوع الدراسة، وشملت أيضا على مختلف الأوراق والدراسات التي قدمت في المؤتمرات والندوات.

أداة الدراسة:

إعتمدت الباحثة على الإستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث من العينة التي طُبقت عليها. وتم الإعتماد في درجة الإجابة على نظام ليكرت (Likert) الخماسي المتدرج، وذلك بهدف التوصل إلى بيانات تتسم بأكبر دقة ممكنة، حيث أعطي الخيار الأول موافق بشدة الرقم (5) والخيار الثاني موافق الرقم (4)، وأعطي الخيار الثالث موافق نوعاً ما الرقم(3)، بينما أعطي الخيار الرابع غير موافق الرقم (2) والخيار الخامس غير موافق بشدة الرقم (1). وقد رافق الاستبانة توضيح للهدف من الدراسة وطريقة الإجابة على الأسئلة والتأكيد على سرية المعلومات.

وتكونت الاستبانة من (41) فقرة موزعة على ثلاثة أجزاء:

- الجزء الأول: المتغيرات الديموغرافية والوظيفية، وتمثلت في (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخدمة، الوظيفة الحالية)، وقد خُصصت الفقرات من (1–5) لقياسها.

- الجزء الثاني: العصف الذهني، ويحتوى على الفقرات من (1–21) والتي تقيس خطوات العصف الذهني (تحديد ومناقشة المشكلّة، إعادة صياغة المشكلّة، تهيئة جو الإبداع والعصف الذهنيّ، البدء بالعصف الذهنيّ، تحديد أغرب فكرة، جلسة التقييم)، وتم تطوير فقراته بالإعتماد على ما تم طرحه نظرياً في الأدبيات، بالأستناداً على كلاً من (نبهان،2010) (الأحمدي،2008) (جراون،2002) (الحيزان،2002).

- الجزء الثالث: تنمية التفكير الإبداعي، ويحتوى على الفقرات من (22–36) والتي تقيس مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) وذلك بالإستناد على كلاً من (الشلبي وآخرون،2013) و(السويطي،2009).

صدق أداة الدراسة:

للتأكد من أن الفقرات تقيس ما وضعت من أجله تم عرض الإستبانة على عدد من المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية، ومن ذوي الخبرة والإختصاص في مجال الإدارة (ملحق 2)، وبناءً على ملاحظات المحكمين وآرائهم تم إعادة صياغة بعض الفقرات وتعديلها، لتصبح أكثر صدقاً ووضوحاً في قياسها.

ثبات أداة الدراسة:

لإختبار مدى ثبات أداة الدراسة (مدى إتساق فقرات الدراسة) تم إستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) حيث وجدت الباحثة أن قيمة معامل الثبات كرونباخ ألفا لجميع الأبعاد تساوي 96.07% وهي قيمة عالية حيث أنها أعلى من النسبة المقبولة والتي تساوي 60%، مما يعني ثبات أداة الدراسة. والجدول التالي يوضح إختبار الثبات.

الجدول رقم (2): إختبار الثبات Cronbach's Alpha

الرقم	المحور	عدد الفقرات	قيمة Cronbach's Alpha
1	تحديد المشكلة ومناقشتها	2	73.42
2	إعادة صياغة المشكلة	4	78.49
3	تهيئة الجو الإبداعي	4	72.32
4	البدء بالعصف الذهني	4	84.64
5	تحديد أغرب فكرة	3	88.33
6	جلسة التقييم	4	87.15
7	قيمة الثبات لجميع فقرات العصف الذهني	21	94.67
8	الطلاقة	3	79.84
9	الأصالة	4	85.05
10	المرونة	2	81.74
11	الإفاضة	3	88.87
12	الحساسية للمشكلات	3	78.01
13	قيمة الثبات لجميع فقرات التفكير الإبداعي	15	92.95

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على العصف الذهنيّ (تحديد المشكلة ومناقشتها، إعادة صياغة الموضوع، تهيئة جو الإبداع، البدء بعملية العصف الذهني، تحديد اغرب فكرة، جلسة التقييم) وأثره في تنمية التفكير الإبداعيّ بعناصره (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الأردن.
- **حدود مكانية:** اقتصرت هذه الدراسة على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وقد وقع الاختيار على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لما عرف عن نظامها التعليمي من جودة عالية تسهم في تقدم الأردن في خضم "الاقتصاد المعرفي العالمي".
- **حدود زمانية:** اقتصرت النتائج التي تم التوصل إليها على ما تم جمعه ما بين شهر شباط من الفصل الدراسي الثاني وشهر كانون الأول من الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2015/2014.
- **حدود بشرية:** اقتصرت الدراسة على الوظائف الإشرافية والرقابية والتي تتراوح درجاتهم ما بين (وزير، أمين عام، مساعد أمين، مدير، مساعد مدير، رئيس وحدة، رئيس قسم، رئيس شعبة) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تم استخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science (SPSS)، حيث استخدمت مجموعة من المقاييس والأدوات الإحصائية التي تتناسب مع أسئلة وأهداف الدراسة.

الأدوات الإحصائية المستخدمة:

1- النسب المئوية والتكرارات

2- الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية

3- معامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach’s Alpha)

4- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression)

5- تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)

نتائج التحليل واختبار الفرضيات:

يهدف هذا الجزء إلى عرض نتائج استخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية، من خلال تحليل آراء أفراد عينة الدراسة، حول العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. وقبل عرض النتائج سوف يتم عرض وصف لأفراد عينة الدراسة ومتغيراتها بغرض فهمها. وذلك كالآتي:

خصائص أفراد عينة الدراسة:

تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي (التكرارات والنسب المئوية) لوصف خصائص عينة الدراسة من حيث المتغيرات الديمغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الوظيفية، الوظيفة الحالية). ولقد تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لهذا العامل والتي يمكن توضيحها بالجدول التالي:

جدول رقم (3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العوامل الديموغرافية والوظيفية

المتغيرات	الفئات	التكرارات	النسبة المئوية%
النوع الاجتماعي	ذكر	48	55
	أنثى	40	45
العمر	أقل من 24	1	1
	24- أقل من 34	30	34
	34- أقل من 44	39	44
	44- فأكثر	18	20
المؤهل العلمي	دبلوم	23	26
	بكالوريوس	47	53
	ماجستير	9	10
	دكتوراه	9	10
سنوات الخبرة الوظيفية	أقل من 5	17	19
	5- أقل من 10	30	34
	10- أقل من 15	18	20
	15- فأكثر	23	26

الوظيفة الحالية	المدير	11	12.5
	مساعد المدير	2	2
	رئيس قسم	27	31
	أخرى	48	54.5

يلاحظ من الجدول أعلاه إن عدد الموظفين الذكور يفوق عدد الموظفات الإناث وهذا يعكس لنا تركيبة الموارد البشرية لدى الوزارة حيث بلغت نسبة الذكور (55%) في حين بلغت نسبة الإناث (45%).

كما يلاحظ من الجدول إن أغلبية الموظفين في الوزارة هم ضمن المجموعة التي تتراوح أعمارهم بين (34– أقل من 44) حيث بلغت نسبتهم (44%)، تليها الفئة العمرية 24– أقل من 34 سنة حيث بلغت نسبتهم (34%)، تليها الفئة العمرية 44– فأكثر حيث بلغت نسبتهم (20%)، تليها نسبة (1%) موظف ضمن الفئة أقل من 24، وهذا يدل على أن معظم الموظفين هم أصحاب الفئة العمرية المخضرمة والذين يملكون الخبرة والطاقة الجيدة للعمل.

ويبين الجدول أن أغلبية الموظفين في الوزارة من حملة الشهادات الجامعية الأولى البكالوريوس حيث بلغت نسبتهم (53%) وهي نسبة عالية وبلغت نسبة دبلوم فما دون (26%)، بينما بلغت نسبة كل من حملة الشهادات العليا من ماجستير ودكتوراه (10%) وهذا يبين لنا العلاقة الطردية بين المستوى الإداري ودرجة المؤهل العلمي، ومن المتعارف عليه أنه كلما أرتفع المستوى الإداري قل حجم المجتمع.

ويلاحظ من الجدول والذي يبين عدد سنوات الخبرة للموظفين في الوظائف الإشرافية والرقابية أن الفئة من (5– أقل من 10) سنة جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (34%)، وفئة (10– أقل من 15) بنسبة (20%) والفئة (أقل من 5) بنسبة (19%)، أما الفئة (15– فأكثر) يمثلون نسبة (26%)، وهذا يدل على أن الموظفين لديهم خبرة عملية جيدة نسبياً لإدارة الوزارة.

ويشير الجدول أن عدد المديرين (11) مدير ويمثلون ما نسبته 12.5%، (2) مساعد مدير ويمثلون نسبة 2%، (27) رئيس قسم ويمثلون 31% من العينة، (48) للوظائف الأخرى ويمثلون 54.5% من المجتمع، وهذا يبين لنا العلاقة العكسية بين عدد الإفراد في المستويات الإداري بحيث كلما ارتفع المستوى الإداري قل حجم المجتمع.

خصائص متغيرات الدراسة:

يهدف هذا الجزء لوصف متغيرات الدراسة وذلك من خلال حساب الوسط الحسابي والإنحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك في محاولة للإجابة عن السؤال الفرعي رقم (2) "ما مستوى تطبيق العصف الذهنيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؟" والسؤال الفرعي رقم (3) "ما مستوى توافر عناصر التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؟"

ولتحديد مستوى كل فقرة تم تصنيف الإجابات ضمن ثلاث مستويات:

- المدى بين (1-2.33) يدل على مستوى موافقة منخفض.
- المدى بين (2.34-3.67) يدل على مستوى موافقة متوسطة.
- المدى بين (3.68- 5) يدل على مستوى مرتفع من الموافقة.

أولاً: خصائص العصف الذهني.

أ. تحديد المشكلة:

الجدول رقم (4): الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على تحديد المشكلة

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
1. تعمل الوزارة على تحديد ومناقشة المشاكل التي تواجهها مع العاملين	3.2519	.93103	2	متوسط
2. تعمل الوزارة على إعطاء الأفراد الحد الأدنى المطلوب من المعلومات لطرح الحلول المقترحة للمشاكل	3.3308	.88386	1	متوسط
المؤشر الكلي	**3.2824**	**.82065**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (4) إلى أن متغير تحديد المشكلة والذي يُعد الخطوة الأولى في عملية العصف الذهني قد حقق وسطاً حسابياً قدره (3.2824) وبإنحراف معياري قدره (0.82065) وهو ما يدل على أن مستوى تحديد المشكلة كان متوسطاً وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة (2) والخاصة بـ (تعمل الوزارة على إعطاء الأفراد الحد الإدنى المطلوب من المعلومات لطرح الحلول المقترحة للمشاكل) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.3308) في حين حققت الفقرة (1) والخاصة بـ (تعمل الوزارة على تحديد ومناقشة المشاكل التي تواجهها مع العاملين) أقل وسط حسابي وبلغ (3.2519). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة (2) وبإنحراف معياري قدره (0.88386) في حين حققت الفقرة (1) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (0.93103).

وترى الباحثة أن متغير تحديد ومناقشة المشكلة (الموضوع) قد حصل على مستوى متوسط لعدم إعطاء الإدارة العليا أهمية لمشاركة المرؤوسين بصناعة القرار، وعدم تطبيق سياسة الباب المفتوح.

ب. إعادة صياغة المشكلة:

الجدول رقم (5): الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على إعادة صياغة المشكلة

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
3. تسعى الوزارة إلى البحث عن كافة جوانب المشكلة قبل بحثها	3.1298	.84487	2	متوسط
4. تحرص الوزارة على عدم اقتراح إي حلول مبدئية للموضوع (المشكلة)	2.8626	.97478	4	متوسط
5. تعمل الوزارة على إعادة صياغة المشكلة (الموضوع) من خلال طرح العديد من الأسئلة المتعلقة بالمشكلة	3.2290	.97322	1	متوسط
6. تعمل الوزارة على وضع الأسئلة المتعلقة بالمشكلة (الموضوع) في مكان واضح لجميع المعنيين بها	3.0840	1.03803	3	متوسط
المؤشر الكلي	**3.1069**	**.85935**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (5) إلى أن الخطوة الثانية في العصف الذهني وهو متغير إعادة صياغة وتحديد المشكلة حقق وسطاً حسابياً قدره (3.1069) وبإنحراف معياري قدره (0.85935) مما يدل على أن مستوى تحديد المشكلة كان متوسطاً من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (5) والخاصة بـ (تعمل الوزارة على إعادة صياغة المشكلة (الموضوع) من خلال طرح العديد من الأسئلة المتعلقة بالمشكلة) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.2290) في حين حققت الفقرة رقم (4) والخاصة بـ (تحرص الوزارة على عدم اقتراح إي حلول مبدئية للموضوع (المشكلة)) أقل وسط حسابي وبلغ (2.8626). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (3) والخاصة بـ (تسعى الوزارة إلى البحث عن كافة جوانب المشكلة قبل بحثها) وبإنحراف معياري قدره (0.84487) في حين حققت الفقرة رقم (6) والخاصة بـ (تعمل الوزارة على وضع الأسئلة المتعلقة بالمشكلة (الموضوع) في مكان واضح لجميع المعنيين بها) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (1.03803).

وترى الباحثة أن متغير إعادة صياغة المشكلة حصل على مستوى متوسط بسبب قلة دراية الإدارة العليا بالقواعد والمبادئ الواجب إتباعها في جلسة العصف الذهنيّ.

ج. تهيئة الجو الإبداعي:

الجدول رقم (6): الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على تهيئة الجو الإبداعي

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
7. تحرص الوزارة على تشجيع الموظفين الحاضرين على طرح أفكارهم مهما كانت غريبة	3.0000	1.15692	4	متوسط
8. تؤكد الوزارة على عدم انتقاد أفكار الموظفين الآخرين والاعتراض عليها	3.0687	.93801	3	متوسط
9. تؤكد الوزارة على ضرورة عدم الإسهاب في الكلام والاختصار قدر الإمكان	3.3462	.99387	1	متوسط
10. تعمل الوزارة على تشجيع الموظفين المشاركين في جلسة العصف الذهني إلى الاستفادة من أفكار الآخرين للتوصل إلى أفكار جديدة	3.2672	.92673	2	متوسط
المؤشر الكلي	**3.1336**	**.91741**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (6) إلى متغير تهيئة الجو الإبداعي حقق وسطاً حسابياً قدره (3.1336) وبإنحراف معياري قدره (0.91741) وهو ما يدل على أن تهيئة الجو الإبداعي كان متوسطاً وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (9) والخاصة بـ (تؤكد الوزارة على ضرورة عدم الإسهاب في الكلام والاختصار قدر الإمكان) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.3462) في حين حققت الفقرة رقم (7) والخاصة بـ (تحرص الوزارة على تشجيع الموظفين الحاضرين على طرح أفكارهم مهما كانت غريبة) أقل وسط حسابي وبلغ (3.00). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (10) والخاصة بـ (تعمل الوزارة على تشجيع الموظفين المشاركين في جلسة العصف الذهني إلى الاستفادة من أفكار الآخرين للتوصل إلى أفكار جديدة) وبإنحراف معياري قدره (0.92673) في حين حققت الفقرة رقم (7) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (1.15692).

وترى الباحثة أن تهيئة الجو الإبداعي قد حصل على مستوى متوسط بسبب عدم حرص الوزارة على توفير المناخ المناسب لتحفيز العاملين على توليد الأفكار الإبداعية وعدم إتباع قواعد ومبادئ العصف الذهنيّ التي يجب أن ينوه لها رئيس الجلسة قبل البدء بعمليّة العصف الذهنيّ.

د. البدء بعملية العصف الذهنيّ.

الجدول رقم (7): الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على البدء بعملية العصف الذهنيّ

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
11. يقدم الأفراد أفكارهم بحرية عند عقد جلسات العصف الذهني	3.4122	.95168	1	متوسط
12. يتم تدوين الملاحظات والأفكار أمام جميع الموظفين الحاضرين.	3.1374	.99044	3	متوسط
13. تؤخذ جميع الأفكار التي يطرحها الموظفين بالاعتبار بحيث ترتب حسب تسلسلها	3.0534	1.01005	4	متوسط
14. يتم الطلب من الموظفين الحاضرين التأمل بالأفكار المعروضة والاستفادة منها	3.1450	1.03865	2	متوسط
المؤشر الكلي	**3.2786**	**.87521**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (7) إلى أن متغير البدء بعملية العصف الذهني حقق وسطاً حسابياً قدره (3.2786) وبإنحراف معياري قدره (0.87521) وهو ما يدل على أن البدء بعملية العصف الذهني كان متوسطاً وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (11) والخاصة بـ (يقدم الأفراد أفكارهم بحرية عند عقد جلسات العصف الذهني) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.4122) في حين حققت الفقرة (13) والخاصة بـ (تؤخذ جميع الأفكار التي يطرحها الموظفين بالإعتبار بحيث ترتب حسب تسلسلها) أقل وسط حسابي وبلغ (3.0534). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (11) وبإنحراف معياري قدره (0.95168) في حين حققت الفقرة رقم (14) والخاصة بـ (يتم الطلب من الموظفين الحاضرين التأمل بالأفكار المعروضة والإستفادة منها) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (1.03865).

وترى الباحثة أن البدء بعمليّة العصف الذهنيّ قد حصل على مستوى متوسط بسبب عدم توفر المناخ المناسب المُشجع للإبداع وعدم إتباع مبادئ وقواعد العصف الذهنيّ والتي يجب أن ينوه لها رئيس الجلسة قبل البدء بعمليّة العصف الذهنيّ.

ه. تحديد أغرب فكرة.

الجدول رقم (8): الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على تحديد أغرب فكرة

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
15. يتم الطلب من المشاركين تحديد أغرب الأفكار الإبداعية المطروحة	2.8244	1.12647	2	متوسط
16. يتم الطلب من المشاركين تحويل هذه الأفكار الغريبة إلى فكرة قابلة للتطبيق.	2.7710	.96528	3	متوسط
17. تقدم الإدارة العليا الشكر والثناء للموظفين لمسهماتهم في جلسات العصف الذهني	2.9542	1.12907	1	متوسط
المؤشر الكلي	**2.8893**	**1.02336**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (8) إلى أن متغير تحديد أغرب فكرة حقق وسطاً حسابياً قدره (2.8893) وبإنحراف معياري قدره (1.02336) وهو ما يدل على أن تحديد أغرب فكرة كان متوسطاً وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (17) والخاصة بـ (تقدم الإدارة العليا الشكر والثناء للموظفين لمسهماتهم في جلسات العصف الذهني) أعلى وسط حسابي وبلغ (2.9542) في حين حققت الفقرة رقم (16) والخاصة بـ (يتم الطلب من المشاركين تحويل هذه الأفكار الغريبة إلى فكرة قابلة للتطبيق) أقل وسط حسابي وبلغ (2.7710). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (16) وبإنحراف معياري قدره (0.96528) في حين حققت الفقرة رقم (17) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (1.12907).

وترى الباحثة أن متغير تحديد أغرب فكرة قد حصل على مستوى متوسط بسبب إتباع التفكير النمطي التقليدي وعم تشجيع الإدارة العليا للأفكار الإبداعية الجديدة والغير مألوفة، علاوة على خوف المشاركين من التعرض للإستهزاء أو السخرية أو عدم النجاح الفكرة المطروحة.

و. جلسة التقييم.

الجدول رقم (9): الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على جلسة التقييم

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
18. يتم تقييم الأفكار المطروحة من قبل المشاركين في جلسات العصف الذهني	3.1462	1.07192	4	متوسط
19. يترك للحاضرين تحديد الأفكار التي تصلح كحلول مقترحة	3.1923	.98119	3	متوسط
20. يتم إستثناء الأفكار التي تعتبر غير عملية وغير قابلة للتطبيق	3.3664	1.02437	1	متوسط
21. يتم تقييم الأفكار الصالحة من أجل تحديد الأكثر أهمية من بينها.	3.2443	1.00836	2	متوسط
المؤشر الكلي	**3.1947**	**.91267**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (9) إلى أن متغير جلسة التقييم حقق وسطاً حسابياً قدره (3.1947) وبإنحراف معياري قدره (0.91267) وهو ما يدل على أن جلسة التقييم كان ذو دلالة إحصائية متوسطة وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (20) والخاصة بـ (يتم إستثناء الأفكار التي تعتبر غير عملية وغير قابلة للتطبيق) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.3664) في حين حققت الفقرة رقم (18) والخاصة بـ (يتم تقييم الأفكار المطروحة من قبل المشاركين في جلسات العصف الذهني) أقل وسط حسابي وبلغ (3.1462). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (19) والخاصة بـ (يترك للحاضرين تحديد الأفكار التي تصلح كحلول مقترحة) بإنحراف معياري قدره (.98119) في حين حققت الفقرة رقم (18) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (1.07192).

وترى الباحثة أن متغير جلسة التقييم قد حصل على مستوى متوسط لضعف التعاون بين الموظفين، بالإضافة إلى عدم توفر المناخ التنظيمي الملائم للتفكير والإبداع مما يؤثر بشكل سلبي على جلسة التقييم.

ثانياً: متغير التفكير الإبداعي.

أ. الطلاقة

الجدول رقم (10): وصف للأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على مهارة الطلاقة

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
22. يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على توليد العديد من الأفكار المتعلقة بمواضيع مختلفة	3.7176	.93047	1	مرتفع
23. يتسم العاملين في الوزارة بسرعة إنتاج الكلمات في وقت قصير نسبياً.	3.3969	.80076	3	متوسط
24. يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على التعبير عن الأفكار التي تم توليدها بطلاقة	3.4427	.81486	2	متوسط
المؤشر الكلي	**3.5802**	**.75145**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (10) إلى أن متغير الطلاقة، العنصر الأول من عناصر التفكير الإبداعي حقق وسطاً حسابياً قدره (3.5802) وبإنحراف معياري قدره (0.75145) وهو ما يدل على الطلاقة كانت متوسطة وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (22) والخاصة بـ (يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على توليد العديد من الأفكار المتعلقة بمواضيع مختلفة) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.7176) في حين حققت الفقرة رقم (23) والخاصة بـ (يتسم العاملين في الوزارة بسرعة إنتاج الكلمات في وقت قصير نسبياً) أقل وسط حسابي وبلغ (3.3969). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (23) وبإنحراف معياري قدره (0.80076) في حين حققت الفقرة رقم (22) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (0.93047).

وترى الباحثة أن متغير الطلاقة قد حصل على مستوى متوسط بسبب عدم توفر المناخ التنظيمي الملائم للإبداع والخروج بالأفكار الإبداعية، مما ينعكس بشكل سلبي على المهارات الواجب توافرها بالأفراد لتوليد العديد من الأفكار في فترة سريعة نسبياً.

ب. الأصالة

الجدول رقم (11): وصف للأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على الأصالة

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
25. يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على توليد أفكار فريدة وغير مألوفة.	3.3893	.89934	3	متوسط
26. يتمكن العاملين في الوزارة من إيجاد استخدامات جديدة للأفكار الحالية.	3.4275	.82304	2	متوسط
27. يتمكن العاملين في الوزارة من دمج الأفكار المقدمة مع الأفكار السابقة بطريقة ذكية.	3.2824	.88817	4	متوسط
28. يتمكن الموظفين في الوزارة من إنجاز أعمالهم بأسلوب متميز.	3.6183	.96443	1	متوسط
المؤشر الكلي	**3.5038**	**.79299**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (11) إلى أن متغير الأصالة وهو ثاني عناصر التفكير الإبداعي حقق وسطاً حسابياً قدره (3.5038) وبإنحراف معياري قدره (0.79299) وهو ما يدل على مهارة الأصالة كانت متوسطة وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (28) والخاصة بـ (يتمكن الموظفين في الوزارة من إنجاز أعمالهم بأسلوب متميز.) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.6183) في حين حققت الفقرة رقم (27) والخاصة بـ (يتمكن العاملين في الوزارة من دمج الأفكار المقدمة مع الأفكار السابقة بطريقة ذكية) أقل وسط حسابي وبلغ (3.2824). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (26) والخاصة بـ (يتمكن العاملين في الوزارة من إيجاد استخدامات جديدة للأفكار الحالية) وبإنحراف معياري قدره (0.82304) في حين حققت الفقرة رقم (28) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (0.96443).

وترى الباحثة أن متغير الأصالة قد حصل على مستوى متوسط لعدم توافر المهارات الكافية لتوليد الأفكار الجديدة والغير مألوفة اللازمة لمواكبة التطورات والمستجدات، مما أدى إلى عدم تعديل سياسات العمل وإجراءاته وفقاً للمستجدات.

ج. المرونـة:

الجدول رقم (12): وصف للأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على المرونة

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
29. يمتلـك العـاملين فـي الـوزارة دائمـاً خيـارات متعـددة لإدارة عملهم داخل المنظمة.	3.3588	1.02333	2	متوسط
30. يتسـم العـاملين فـي الـوزارة بالقـدرة علـى التكيـف فـي تفكيرهم حسب تغير الموقف الذي يتعرضون له.	3.4733	.85330	1	متوسط
المؤشر الكلي	**3.4160**	**.86636**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (12) إلى أن متغير المرونة حقق وسطاً حسابياً قدره (3.4160) وبإنحراف معياري قدره (0.86636) وهو ما يدل على المرونة كانت متوسطة وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (30) والخاصة بـ (يتسم العاملين في الوزارة بالقدرة على التكيف في تفكيرهم حسب تغير الموقف الذي يتعرضون له) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.4733) في حين حققت الفقرة رقم (29) والخاصة بـ (يمتلك العاملين في الوزارة دائماً خيارات متعددة لإدارة عملهم داخل المنظمة) أقل وسط حسابي وبلغ (3.3588). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (30) وبإنحراف معياري قدره (0.85330) في حين حققت الفقرة رقم (29) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (1.02333).

وترى الباحثة أن متغير المرونة قد حصل على مستوى متوسط بسبب الأعمال الروتينية الموكلة للعاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجمود في التنفيذ المهام والمسؤوليات، مما ينعكس سلبياً على مرونة التفكير المتواجدة لدى العاملين والإستجابة بمرونة للمستجدات.

د. الإفاضة:

الجدول رقم (13): وصف للأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على الإفاضة

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
31. يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على التوسع فيما تم اقتراحه من أفكار.	3.4351	1.03848	1	متوسط
32. يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على إضافة تفاصيل لها أثر في إغناء الفكرة وتطويرها.	3.4275	.92844	2	متوسط
33. تسهم التفاصيل المضافة من قبل الحاضرين في تنفيذ الأفكار الجديدة التي تم اعتمادها.	3.3740	.91430	3	متوسط
المؤشر الكلي	**3.4046**	**.89682**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (13) إلى أن متغير الإفاضة حقق وسطاً حسابياً قدره (3.4046) وبإنحراف معياري قدره (0.89682) وهو ما يدل على أن متغير الإقاضة كان متوسط وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (31) والخاصة بـ (يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على التوسع فيما تم اقتراحه من أفكار) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.4351) في حين حققت الفقرة رقم (33) والخاصة بـ (تسهم التفاصيل المضافة من قبل الحاضرين في تنفيذ الأفكار الجديدة التي تم اعتمادها) أقل وسط حسابي وبلغ (3.3740). وحققت الفقرة رقم (33) أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (0.91430) في حين حققت الفقرة رقم (31) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (1.03848).

وترى الباحثة أن متغير الإفاضة قد حصل على مستوى متوسط بسبب نقص الحوافز وعدم تشجيع الإدارة العليا للعاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية على أعطاء المزيد من الأفكار والخروج بالأفكار الجديدة الإبداعية.

ه. الحساسية للمشكلات:

الجدول رقم (14): الأوساط الحسابية والإنحرافات المعيارية وفقاً لإجابات أفراد عينة الدراسة على الحساسية للمشكلات

الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية	المستوى
34. يتسم العاملين في الوزارة بالقدرة على التخطيط لمواجهة مشكلات العمل التي يمكن حدوثها.	3.5573	.79576	1	متوسط
35. يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على اكتشاف الثغرات ونواحي القصور في مجريات الأمور قبل حدوثها بفترة معينة.	3.3511	.89377	3	متوسط
36. يستطيع العاملين في الوزارة رؤية أبعاد المشكلة بدقة ووضوح	3.3664	.92990	2	متوسط
المؤشر الكلي	**3.4618**	**.72488**	**متوسط**	

يشير الجدول رقم (14) إلى أن متغير الحساسية للمشكلات حقق وسطاً حسابياً قدره (3.4618) وبإنحراف معياري قدره (0.72488) وهو ما يدل على أن الحساسية للمشكلات كانت متوسطة وذلك من وجهة نظر أفراد العينة.

وقد حققت الفقرة رقم (34) والخاصة بـ (يتسم العاملين في الوزارة بالقدرة على التخطيط لمواجهة مشكلات العمل التي يمكن حدوثها) أعلى وسط حسابي وبلغ (3.5573) في حين حققت الفقرة رقم (35) والخاصة بـ (يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على اكتشاف الثغرات ونواحي القصور في مجريات الأمور قبل حدوثها بفترة معينة) أقل وسط حسابي وبلغ (3.3511). أما أدنى تشتت في إجابات أفراد العينة فقد حققته الفقرة رقم (34) وبإنحراف معياري قدره (0.79576) في حين حققت الفقرة رقم (36) والخاصة بـ (يستطيع العاملين في الوزارة رؤية ابعاد المشكلة بدقة ووضوح) أعلى تشتت في إجابات أفراد العينة وبإنحراف معياري قدره (0.92990).

وترى الباحثة أن متغير الحساسية للمشكلات قد حصل على مستوى متوسط، وهذا يعكس النظرة الشمولية التي يتمتع بها العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إتجاه التنبؤ بحدوث مشكلات قبل حدوثها بفترة معينة.

اختبار الفرضيات:

اختبار الفرضية الرئيسية الأولى للدراسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ (تحديد ومناقشة المشكلة، إعادة صياغة المشكلة، تهيئة الجو للإبداع، البدء بالعصف الذهني، تحديد أغرب فكرة، جلسة التقييم) وعناصر تنمية التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية.

ولإختبار هذه الفرضية وفرضياتها الفرعية تم إستخدام إختبار الإنحدار المتعدد، لمعرفة أن كان هناك أثر ذو دلالة للعصف الذهنيّ بعناصره مجتمعة في تنمية التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية. وهي ما تمثل محاولة للإجابة على السؤال رقم (1) "هل هناك أثر للعصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ بأبعاده المختلفة (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؟" كما يبين الجدول رقم (15).

الجدول رقم (15): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي

المتغير المستقل: العصف الذهني	قيمة (Beta)	قيمة (T)	مستوى الدلالة
تحديد ومناقشة المشكلة	.054	.528	.599
إعادة صياغة المشكلة	.297	2.303	.023
تهيئة جو الإبداع	.062	0.518	.605
البدء بعمليّة العصف الذهنيّ	.003	0.19	.985
تحديد أغرب فكرة	.075	0.582	.562
جلسة التقييم	.194	1.467	.145
قيمة (R^2)	.305		
قيمة (F)	10.527		
مستوى الدلالة	.000		

* دالة إحصائياً

يشير الجدول إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة يمارس أثراً معنوياً في تنمية التفكير الإبداعيّ وذلك يظهر من خلال قيمة (F) المحسوبة والبالغة (10.527) وهي قيمة معنوية عند ($\alpha \leq 0.05$) وهو ما يشير أيضاً إلى معنوية الأنموذج.

وتدل قيمة (R^2) والبالغة (0.305) إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة يفسر ما نسبته (30.5%) من التغيرات الحاصلة في تنمية التفكير الإبداعي في حين إن (69.5%) تعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج. وتشير نتائج التحليل الجزئي أن عنصر إعادة صياغة المشكلة هو العنصر الوحيد الذي أسهم في هذا التأثير من خلال قيم Beta و T (0.297beta)، (2.303t.) وهي قيم معنوية عند مستوى ≤ (0.05). اذ ان إدارة المؤسسة المبحوثة تحرص على إعادة صياغة المشاكل التي تواجهها وتوضحها من خلال طرح العديد من الاسئلة المتعلقة بالمشكلة ومن ثم البحث عن كافة جوانبها قبل البدء ببحثها، في حين لم تسجل عناصر العصف الذهني الأخرى أي إسهاماً معنوياً في التأثير؛ اذ لم تصل جهود الوزارة في مجال تحديد المشكلة إلى التوصل مع الأفراد إلى المستوى الذي يؤثر في التفكير الإبداعي، علاوة على ان حرص الوزارة على تشجيع الأفراد على طرح الأفكار المهمة والطلب من الموظفين التأمل بالأفكار المتعلقة بالمشكلة والإستفادة منها وتحويلها إلى فكرة قابلة قابلة للتطبيق ايضاً لم تسجل اهتماماً كبيراً من قبل ادارة الوزارة مما انعكس على عدم وجود جلسات تقييم فاعلة للأفكار المطروحة من قبل المشاركين بالعصف الذهني يترك فيها للأفراد حرية تحديد الأفكار التي تصلح كحلول مقترحة.

إن نتائج الإختبار سابقة الذكر تشير إلى أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وذلك يؤدي إلى تحقيق السبق التنافسي والتميز الإداري في الوزارة، مما يعود عليها بشكل إيجابي ليرفع من مستوى المؤسسة منفردةً أولاً، ومن مستوى الأردن ككل ثانياً.

بناءً على ما تقدم وتأسيساً عليه، ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعناصر تنمية التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية.

الفرضية الفرعية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) بين العصف الذهنيّ وعنصر الطلاقة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الجدول رقم (16): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر العصف الذهني في الطلاقة

المتغير المستقل: العصف الذهني	قيمة (Beta)	قيمة (T)	مستوى الدلالة
تحديد ومناقشة المشكلة	.081	.745	.457
إعادة صياغة المشكلة	.289	2.096	.038
تهيئة جو الإبداع	.075	.587	.558
البدء بعمليّة العصف الذهنيّ	-.006	-.038	.970
تحديد أغرب فكرة	-.060	-.440	.661
جلسة التقييم	.196	1.389	.167
قيمة (R^2)	.209		
قيمة (F)	6.732		
مستوى الدلالة	.000		

* دالة إحصائياً

يشير الجدول إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة تمارس أثراً معنوياً في الطلاقة وذلك يظهر من خلال قيمة (F) المحسوبة والبالغة (6.732) وهي قيمة معنوية عند ≤ (0.05) وهو ما يشير أيضاً إلى معنوية الأنموذج.

وتدل قيمة (R^2) والبالغة (0.209) إلى إن العصف الذهني بعناصره يفسر ما نسبته (20.9%) من التغيرات الحاصلة في الطلاقة في حين إن (79.1%) تعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج. وتشير نتائج التحليل الجزئي أن عنصر إعادة صياغة لمشكلة هو

العنصر الوحيد الذي أسهم في هذا التأثير من خلال قيم Beta وT (0.289beta)، (2.096t) وهي قيم معنوية عند مستوى ≤ (0.05). في حين لم تسجل عناصر العصف الذهني الأخرى أي إسهاماً معنوياً في التأثير.

إن نتائج الإختبار سابقة الذكر تشير إلى أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الطلاقة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إذ ادى إعادة صياغة المشكلة والبحث عن كافة جوانبها إلى تنمية القدرة للعاملين على توليد العديد من الأفكار المختلفة والسرعة في إنتاج الكلمات والتعبير عنها، مما ينعكس إيجابياً على الوزارة.

وبناءً على ما تقدم وتأسيساً عليه، ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر الطلاقة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر الأصالة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

جدول رقم (17): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر العصف الذهني في الأصالة

المتغير المستقل: العصف الذهني	قيمة (Beta)	قيمة (T)	مستوى الدلالة
تحديد ومناقشة المشكلة	.045	.436	.664
إعادة صياغة المشكلة	.178	1.347	.180
تهيئة جو الإبداع	-.067	-.553	.581
البدء بعمليّة العصف الذهنيّ	.144	1.020	.310
تحديد أغرب فكرة	.145	1.099	.274
جلسة التقييم	2.434	2.178	0.031
قيمة (R^2)	.275		
قيمة (F)	9.219		
مستوى الدلالة	.000		

* دالة إحصائياً

يشير الجدول إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة مجتمعةً تمارس أثراً معنوياً في الأصالة وذلك يظهر من خلال قيمة (F) المحسوبة والبالغة (9.219) وهي قيمة معنوية عند ≥ (0.05) وهو ما يشير أيضاً إلى معنوية الأنموذج. وتشير نتائج التحليل الجزئي ان عنصر جلسة التقييم هو العنصر الوحيد الذي أسهم في هذا التأثير من خلال قيم Beta و T (2.434beta)، (2.178t) وهي قيم معنوية عند مستوى ≥ (0.05). في حين لم تسجل عناصر العصف الذهني الأخرى أي إسهاماً معنوياً في التأثير.

وتدل قيمة (R^2) والبالغة (0.275) إلى إن العصف الذهني بعناصره يفسر ما نسبته (27.5%) من التغيرات الحاصلة في الأصالة في حين إن (72.5%) تعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج. إن نتائج الإختبار سابقة الذكر تشير إلى أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الأصالة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم

العالي والبحث العلمي، وهذا يعكس وجود مهارة الإبداع وتوليد الأفكار الجديدة الإبداعية الخارجة عن المألوف ولكن يجب صقل هذا المهارة كما يجب أن تحرص الإدارة العليا على تنمية التفكير الإبداعي لدى موظفيها من خلال أعطاء دورات تعليمية وتدريبية لتعلم الإبداع، فقد أشار (debono, 1977) إلى أمكانية اكتساب الأفراد لمهارة الإبداع عن طريق التعلم والممارسة.

بناءً على ما تقدم وتأسيساً عليه، ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر الأصالة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر المرونة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

جدول رقم (18): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر العصف الذهني في المرونة

المتغير المستقل: العصف الذهني	قيمة (Beta)	قيمة (T)	مستوى الدلالة
تحديد ومناقشة المشكلة	.102	.989	.325
إعادة صياغة المشكلة	-.043	-.330	.742
تهيئة جو الإبداع	.198	1.638	.104
البدء بعمليّة العصف الذهنيّ	-.034	-.241	.810
تحديد أغرب فكرة	.021	.161	.872
جلسة التقييم	.394	2.923	.004
قيمة (R^2)	.280		
قيمة (F)	9.445		
مستوى الدلالة	.000		

* دالة إحصائياً

يشير الجدول إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة يمارس أثراً معنوياً في المرونة ككل وذلك يظهر من خلال قيمة (F) المحسوبة والبالغة (9.445) وهي قيمة معنوية عند ($\alpha \leq 0.05$) وهو ما يشير أيضاً إلى معنوية الأنموذج. في حين لم تسجل أي من عناصر العصف الذهني أي إسهاماً معنوياً في التأثير.

وتدل قيمة (R^2) والبالغة (0.280) إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة يفسر ما نسبته (28%) من التغيرات الحاصلة في المرونة في حين إن (72%) تعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج. وتشير نتائج التحليل الجزئي أن عنصر جلسة التقييم هو العنصر الوحيد الذي أسهم في هذا التأثير من خلال قيم Beta وT (.394beta)، (2.923t) وهي قيم معنوية عند مستوى ≤ (0.05).

إن نتائج الإختبار سابقة الذكر تشير إلى أن العصف الذهنيّ بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في المرونة كعنصر من عناصر التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. وهذا يدل على مهارة المرونة المتوافرة لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووجود عدة خيارات لإدارة عملهم، كما يدل على قدرة العاملين على التكيف في تفكيرهم حسب تغير الموقف الذي يتعرضون له، مما ينعكس إيجابياً على الأداء المؤسسي بشكل عام وترقيته.

بناءً على ما تقدم وتأسيساً عليه، ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر المرونة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الفرضية الفرعية الرابعة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر الإفاضة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

جدول رقم (19): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر العصف الذهني في الإفاضة

المتغير المستقل: العصف الذهني	قيمة (Beta)	قيمة (T)	مستوى الدلالة
تحديد ومناقشة المشكلة	.108	1.256	.211
إعادة صياغة المشكلة	-.100	-.915	.362
تهيئة جو الإبداع	-.016	-.158	.875
البدء بعمليّة العصف الذهنيّ	.029	.250	.803
تحديد أغرب فكرة	.323	2.977	.004
جلسة التقييم	.433	3.877	.000
قيمة (R^2)	.505		
قيمة (F)	23.101		
مستوى الدلالة	.000		

* دالة إحصائياً

يشير الجدول إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة يمارس أثراً معنوياً في الإفاضة وذلك يظهر من خلال قيمة (F) المحسوبة والبالغة (23.101) وهي قيمة معنوية عند ($\alpha \leq 0.05$) وهو ما يشير أيضاً إلى معنوية الأنموذج.

وتدل قيمة (R^2) والبالغة (0.505) إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة يفسر ما نسبته (50.5%) من التغيرات الحاصلة في الإفاضة في حين إن (49.5%) تعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج. وتشير نتائج التحليل الجزئي ان عنصر جلسة التقييم هو العنصر الأكثر إسهاماً في هذا التأثير من خلال قيم Beta وT (0.433beta)، (3.877t) وهي قيم معنوية عند مستوى ≥ (0.05)، تلاه عنصر تحديد أغرب فكرة من خلال قيم Beta وT (0.323beta)، (2.977t) وهي قيم معنوية عند مستوى ≥ (0.05). في حين لم تسجل عناصر العصف الذهني الأخرى أي إسهاماً معنوياً في التأثير.

إن نتائج الإختبار سابقة الذكر تشير إلى أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الإفاضة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية. وهذا يدل على استفادة العاملين من الأفكار المطروحة والتي تُسهم في زيادة قدرة العاملين على إضافة تفاصيل لها أثر في إثراء الفكرة والمساعدة في تنفيذ الأفكار الجديدة التي تم اعتمادها من خلال زيادة القدرة على تحويل المعرفة الضمنية في أذهانهم إلى معرفة واضحة صريحة تساعد الإدارات بإنجاز أعمالها في الوقت المحدد والسرعة في تلبية الخدمات للمراجعين.

وبناءً على ما تقدم وتأسيساً عليه، ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر الإفاضة في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الفرضية الفرعية الخامسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر الحساسية للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجدول رقم (20): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر العصف الذهني في الحساسية للمشكلات

المتغير المستقل: العصف الذهني	قيمة (Beta)	قيمة (T)	مستوى الدلالة
تحديد ومناقشة المشكلة	-.038	-.418	.677
إعادة صياغة المشكلة	.291	2.497	.014
تهيئة جو الإبداع	.073	.679	.499
البدء بعمليّة العصف الذهنيّ	.038	.306	.760
تحديد أغرب فكرة	.127	1.095	.276
جلسة التقييم	.290	2.431	.017
قيمة (R^2)	.434		
قيمة (F)	17.628		
مستوى الدلالة	.000		

* دالة إحصائياً

يشير الجدول إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة يمارس أثراً معنوياً في الحساسية للمشكلات وذلك يظهر من خلال قيمة (F) المحسوبة والبالغة (17.628) وهي قيمة معنوية عند ($0.05 \geq \alpha$) وهو ما يشير أيضاً إلى معنوية الأنموذج.

وتدل قيمة (R^2) والبالغة (0.434) إلى إن العصف الذهني بعناصره المختلفة يفسر ما نسبته (43.4%) من التغيرات الحاصلة في المرونة في حين إن (56.6%) تعود الى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج. وتشير نتائج التحليل الجزئي أن عنصر إعادة صياغة المشكلة هو العنصر الأكثر إسهاماً في هذا التأثير من خلال قيم Beta وT (.291beta)، (2.497t) وهي قيم معنوية عند مستوى ≥ (0.05)، تلاه عنصر جلسة التقييم من خلال قيم Beta وT (0.290beta)، (2.431t) وهي قيم معنوية عند مستوى ≥ (0.05).

إن نتائج الاختبار سابقة الذكر تشير إلى أن العصف الذهنيّ بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الحساسية للمشكلات كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهذا يدل على قدرة العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على التخطيط لمواجهة مشكلات العمل التي يمكن حدوثها، علاوة على رؤية أبعاد المشكلة بدقة ووضوح مما ينعكس من قدرة الوزارة على مواجهة المشكلات والتحديات التي تواجهها وزيادة قدرتها على مواكبة بقية البلدان من خلال تقديم خدمات تفوق خدماتهم.

وبناءً على ما تقدم وتأسيساً عليه، ترفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين العصف الذهنيّ وعنصر الحساسية للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

إختبار الفرضية الرئيسة الثانية:

لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية.

وتم إختبار هذا الفرضية من خلال الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها، وهي ما تمثل محاولة للإجابة على التساؤل الفرعي رقم (4) "هل يختلف مستوى العصف الذهنيّ لدى عينة الدراسة باختلاف الخصائص الديموغرافية والوظيفية (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية، المسمى الوظيفي)؟" وكانت نتائج إختبار هذه الفرضية كالآتي:

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير النوع الإجتماعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي".

الجدول رقم (21):المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري للعصف الذهني تبعاً للنوع الإجتماعي

	النوع الإجتماعي	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة(F) المحسوبة	مستوى الدلالة
العصف الذهني	**ذكر**	3.0833	.78098	0.470	0.495
	أنثى	3.4000	.85635		

يشير الجدول رقم (21) أن المتوسط الحسابي للذكور يساوي (3.0833) وقيمة الوسط الحسابي للإناث يساوي (3.4000) وكانت قيمة "F" المحسوبة تساوي (0.470) وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05، وهذا يعني أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير النوع الإجتماعي في وزارة االتعليم العالي والبحث العلمي.

ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات العينة تم استخدام اختبار T-Test for Independent Sample والجدول رقم (22) يبين إختبار الفروقات وفقاً لمتغير النوع الاجتماعي.

الجدول رقم (22): إختبار تحليل التباين الاحادي (One Way Anova) لفروق ممارسة العصف الذهني وفقاً للنوع الإجتماعي

	التباين	درجات الحرية	قيمة(t) المحسوبة	قيمة(F) المحسوبة	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	بين المجموعات	86	-1.813	0.470	0.495
	داخل المجموعات	79.934	-1.797		

يبين الجدول السابق أن قيمة (**T**) المحسوبة بالنسبة لمتغير العصف الذهني ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05، مما يدل على عدم وجود فروقات في العصف الذهني تعزى إلى النوع الاجتماعي.

وفي ضوء النتيجة السابقة يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على: "لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير النوع الإجتماعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي".

الجدول رقم (23): الوسط الحسابي والإنحراف المعياري لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمتغير العصف الذهني وفقاً للعوامل الديموغرافية والوظيفية

المتغيرات	الفئات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
العمر	أقل من 24	3.0000	.
	24–أقل من 34	3.2000	.78345
	34– أقل من 44	3.3205	.79874
	44– فأكثر	3.0833	.98891
المؤهل العلمي	دبلوم	3.3913	.78272
	بكالوريوس	3.1489	.80024
	ماجستير	3.2778	1.22758
	دكتوراه	3.1667	.66144
سنوات الخبرة	أقل من 5	3.0588	.84562
	5– أقل من 10	3.3500	.81102
	10– أقل من 15	3.1667	.76696
	15– فأكثر	3.2391	.90289
الوظيفة الحالية	المدير	3.3636	1.16385
	مساعد المدير	4.0000	.00000
	رئيس قسم	3.1667	.69338
	أخرى	3.1979	.82346

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول رقم (23) إلى وجود فروق ظاهرية بين تقديرات العينة، وذلك وفقاً لمتغير المؤهل العلمي ومتغير الوظيفة الحالية.

ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات العينة وفقاً لمتغيرات التالية: (العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الوظيفة الحالية). تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (24).

الجدول رقم (24): نتائج إختبار تحليل التباين الاحادي (One Way Anova) لفروق ممارسة العصف الذهني وفقاً لعدد سنوات الخبرة

المتغيرات	التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة(F) المحسوبة	مستوى الدلالة
العمر	بين المجموعات	.786	3	.262	.375	.771
	داخل المجموعات	58.669	84	.698		
	المجموع الكلي	59.455	87			
المؤهل العلمي	بين المجموعات	.963	3	.321	.461	.710
	داخل المجموعات	58.491	84	.696		
	المجموع الكلي	59.455	87			
سنوات الخبرة	بين المجموعات	1.004	3	.335	.481	.697
	داخل المجموعات	58.451	84	.696		
	المجموع الكلي	59.455	87			
الوظيفة الحالية	بين المجموعات	1.539	3	.513	.744	.529
	داخل المجموعات	57.915	84	.689		
	المجموع الكلي	59.455	87			

الفرضية الفرعية الثانية:

تشير النتائج في الجدول رقم (24) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني، وذلك تبعاً لمتغير (العمر) حيث بلغت قيم "F" المحسوبة لها (0.375) وهذه القيم غير دالة إحصائيا عند مستوى أقل من 0.05، بمعنى أن تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني متشابهة بغض النظر عن عامل العمر.

وفي ضوء النتيجة السابقة يتم قبول الفرضية الفرعية العدمية والتي تنص على: "لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير العمر في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي".

الفرضية الفرعية الثالثة:

تشير النتائج في الجدول رقم (24) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني، وذلك تبعاً لمتغير(المؤهل العلمي) حيث بلغت قيم "F" المحسوبة لها(.461) وهذه القيم غير دالة إحصائيا عند مستوى أقل من 0.05، بمعنى أن تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني متشابهة بغض النظر عن عامل المؤهل العلمي.

وفي ضوء النتيجة السابقة يتم قبول الفرضية الفرعية العدمية والتي تنص على: "لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير المؤهل العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي".

الفرضية الفرعية الرابعة:

تشير النتائج في الجدول رقم (24) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني، وذلك تبعاً لمتغير (سنوات الخبرة) حيث بلغت قيم "F" المحسوبة لها (.481) وهذه القيم غير دالة إحصائيا عند مستوى أقل من 0.05، بمعنى أن تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني متشابهة بغض النظر عن عامل الخبرة.

وفي ضوء النتيجة السابقة يتم قبول الفرضية الفرعية العدمية والتي تنص على:"لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي".

الفرضية الفرعية الخامسة:

تشير نتائج الجدول إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني، وذلك تبعاً لمتغير (الوظيفة الحالية) حيث بلغت قيم "F" المحسوبة لها (.744) وهذه القيم غير دالة إحصائيا عند مستوى أقل من 0.05، بمعنى أن تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني متشابهة بغض النظر عن عامل المسمى الوظيفي.

وفي ضوء النتيجة السابقة يتم قبول الفرضية الفرعية العدمية والتي تنص على: "لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير المسمى الوظيفي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي".

ملخص نتائج الفرضيات

يختص هذا الجزء بإيجاز نتيجة قبول أو رفض الفرضيات العدمية للدراسة، كما هو في الجدول رقم (25).

الجدول رقم (25): ملخص لنتائج إختبار فرضيات الدراسة

No.	الفرضية	نتيجة الفرضية
Ho1	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) بين العصف الذهنيّ وعناصر تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي الأردنية.	رفض
Ho1a	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) بين العصف الذهنيّ (عناصره مجتمعة) وعنصر الطلاقة في تنمية التفكير الإبداعيّ	رفض
Ho1b	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) بين العصف الذهنيّ (عناصره مجتمعة) وعنصر الأصالة في تنمية التفكير الإبداعيّ	رفض
Ho1c	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) بين العصف الذهنيّ (عناصره مجتمعة) وعنصر المرونة في تنمية التفكير الإبداعيّ	رفض
Ho1d	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) بين العصف الذهنيّ (عناصره مجتمعة) وعنصر الإفاضة في تنمية التفكير الإبداعيّ	رفض
Ho1e	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) بين العصف الذهنيّ (عناصره مجتمعة) وعنصر الحساسية للمشاكل في تنمية التفكير الإبداعيّ	رفض
Ho2	لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) للعصف الذهنيّ تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية في وزارة التعليم العالي الأردنية	قبول
Ho2a	لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير النوع الإجتماعي.	قبول
Ho2b	لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير العمر.	قبول
Ho2c	لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير المؤهل العلمي.	قبول
Ho2d	لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.	قبول
Ho2e	لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) للعصف الذهنيّ تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.	قبول

الفصل الرابع

الإستنتاجات والتوصيات

- الإستنتاجات
- التوصيات
- الدراسات المستقبلية المقترحة

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

يتناول هذا الفصل أهم الإستنتاجات والتوصيات التي تم التوصل إليها بناءً على ما تم التوصل إليه من مناقشة وتحليل بيانات ومتغيرات الدراسة وإختبار فرضياتها.

الإستنتاجات:

بناءً على النتائج التي توصلت لها الدراسة، يمكن إستنتاج ما يلي:

1. بينت نتائج الدراسة أن العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية يمتازون بمستوى حسابي متوسط لكل متغير من متغيرات العصف الذهني حيث حصل متغير جلسة التقييم على أعلى متوسط حسابي (3.5802)، يليه على التوالي متغير تحيد أغرب فكرة (2.8893)، يليه متغير تحديد ومناقشة المشكلة أو الموضوع (3.28249)، يليه البد بعملية العصف الذهني (3.2876)، يليه تهيئة الجو الإبداعي (3.1336)، يليه إعادة صياغة المشكلة أو الموضوع (3.1069). مما يدل على عدم إعطاء الإدارة العليا أهمية لمشاركة المرؤوسين بصناعة القرار، وقلة توفر الدراية الكافية من قبل الإدارة العليا بالقواعد والمبادئ الواجب إتباعها في جلسة العصف الذهنيّ. علاوة على عدم توفر المناخ التنظيمي الملائم للخروج بالأفكار الإبداعية.

2. بينت نتائج الدراسة أن العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية يمتازون بمستوى حسابي متوسط لكل من مهارات التفكير الإبداعي، حيث حصل متغير الطلاقة على أعلى متوسط حسابي (3.5802)، يليه متغير الأصالة (3.5038)، يليه متغير الحساسية لمشكلات (3.4618)، يليه متغير المرونة (3.4160)، يليه متغير الأفاضة (3.4046). مما

يدل على عدم توافر المهارات الكافية لتوليد الأفكار الجديدة والغير مألوفة اللازمة لمواكبة التطورات والمستجدات، مما ينعكس على سياسات العمل وإجراءاته وعدم تعديله وفقاً للمستجدات.

3. بينت النتائج أن عناصر العصف الذهني:

- تحديد المشكلة ومناقشتها: تؤثر بشكل متوسط على تنمية التفكير الإبداعي لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ مما يدل على ان الوزارة لا تعمل على تحديد ومناقشة المشاكل التي تواجهها مع العاملين، فضلاً عن عدم اعطاء الأفراد الحد الإدنى المطلوب من المعلومات لطرح الحلول المقترحة.
- إعادة صياغة الموضوع: تؤثر بشكل متوسط على تنمية التفكر الإبداعي لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مما يدل على قلة الحرص من قبل الإدارة لإقتراح أي حلول مبدئية، وعدم وضع الاسئلة المتعلقة بالمشكلة بمكان واضح لجميع المعنيين بها.
- تهيئة جو الإبداع: يؤثر بشكل متوسط على تنمية التفكر الإبداعي لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ مما يدل على قلة حرص الوزارة على تشجيع الموظفين الحاضرين على طرح أفكارهم مهما كانت غريبة، وعدم التنويه لعدم انتقاد أفكار الموظفين الآخرين والأعتراض عليها.
- البدء بعملية العصف الذهني: يؤثر بشكل متوسط على تنمية التفكر الإبداعي لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ مما يدل على ان جميع الأفكار التي يطرحها المشاركون لا تؤخذ بعين الأعتبار، كما يدل على عدم تدوين الملاحظات والأفكار أمام جميع الموظفين الحاضرين.
- تحديد أغرب فكرة: تؤثر بشكل متوسط على تنمية التفكر الإبداعي لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ مما يدل على عدم الطلب من المشاركين تحويل الأفكار

الغريبة إلى أفكار قابلة للتطبيق، وعدم الطلب من المشاركين تحديد أغراب الأفكار الإبداعية المطروحة.

- جلسة التقييم: تؤثر بشكل متوسط على تنمية التفكر الإبداعي لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ وهذا يدل على انه لا يتم تقييم الأفكار المطروحة من قبل المشاركين بجلسة العصف الذهني، كما لا يترك للحاضرين تحديد الأفكار التي تصلح كحلول مقترحة.

4. بينت النتائج أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وذلك يؤدي إلى تحقيق السبق التنافسي والتميز الإداري في الوزارة، مما يعود عليها بشكل إيجابي ليرفع من مستوى المؤسسة منفردةً أولاً، ومن مستوى الأردن ككل ثانياً.

5. بينت النتائج أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الطلاقة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إذ أدى إعادة صياغة المشكلة والبحث عن كافة جوانبها إلى تنمية القدرة للعاملين على توليد العديد من الأفكار المختلفة والسرعة في إنتاج الكلمات والتعبير عنها، مما ينعكس إيجابياً على الوزارة.

6. بينت النتائج أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الأصالة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهذا يعكس المهارات الموجودة لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومدى قدرتهم على توليد الأفكار الجديدة التي تختلف عن الأفكار المألوفة والتقليدية.

7. بينت النتائج أن العصف الذهنيّ بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في المرونة كعنصر من عناصر التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. وهذا يدل على مهارة المرونة

المتوافرة لدى العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووجود عدة خيارات لإدارة عملهم، كما يدل على قدرة العاملين على التكيف في تفكيرهم حسب تغير الموقف الذي يتعرضون له، مما ينعكس إيجابياً على الأداء المؤسسي بشكل عام وترقيته.

8. بينت النتائج أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الإفاضة كعنصر من عناصر التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. وهذا يدل على إستفادة العاملين من الأفكار المطروحة والتي تُسهم في زيادة قدرة العاملين على إضافة تفاصيل لها أثر في إثراء الفكرة والمساعدة في تنفيذ الأفكار الجديدة التي تم أعتمادها من خلال زيادة القدرة على تحويل المعرفة الضمنية في أذهانهم إلى معرفة واضحة صريحة تساعد الإدارات بإنجاز أعمالها في الوقت المحدد والسرعة في تلبية الخدمات للمراجعين.

9. بينت النتائج ان العصف الذهنيّ بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الحساسية للمشكلات كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهذا يدل على قدرة العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على التخطيط لمواجهة مشكلات العمل التي يمكن حدوثها، علاوة على رؤية أبعاد المشكلة بدقة ووضوح مما ينعكس من قدرة الوزارة على مواجهة المشكلات والتحديات التي تواجهها وزيادة قدرتها على مواكبة بقية البلدان من خلال تقديم خدمات تفوق خدماتهم.

10. بينت النتائج انه لا توجد أي فروقات ذات دلالة إحصائية للعصف الذهنيّ تعزى للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية، مما يدل على أن تقديرات العينة لمتغير العصف الذهني متشابهة بغض النظر عن متغيرات (النوع الإجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الوظيفية، المسمى الوظيفي).

التوصيات:

لابد لمؤسسة التعليم العالي من تبني أسلوب العصف الذهني، وذلك من أجل النهوض بمستوى أدائها والرفع من مستوى إنتاجيتها وخدمة المجتمع وتحقيق أهدافه واللحاق بركب التقدم والتطور العالمي. وبالتالي توصي الباحثة بالآتي:

1. تعميم نتائج الدراسة وعمل المزيد من الدراسات والأبحاث الواقعية التي تتعلق بموضوع العصف الذهني لما له من أهمية في رفع مستوى الوزارة والمؤسسات بشكل عام، كون الدراسة أظهرت أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية.

2. وكون نتائج الدراسة أظهرت أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي الأردنية؛ وبالتالي توصي الباحثة بالعمل على نشر ثقافة التفكير الإبداعي بين جميع العاملين في مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، من خلال تعيين قيادات إدارية واعية ومتميزة تنتهج إستراتيجية العصف الذهني والإبداع المؤسسي في إدارتها.

3. ضرورة مبادرة الأفراد العاملين لتطوير أنفسهم من خلال العمل بروح الفريق والتنسيق والتعاون وممارسة السلوك الإبداعي وعدم الخوف من المخاطر المترتبة على هذا السلوك؛ وذلك كون نتائج الدراسة أظهرت أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الطلاقة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

4. تبنى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية لإستراتيجية العصف الذهني التي تمثل تحولاً في إدارة أعمالها من الاتجاهات التقليدية إلى الإتجاهات الحديثة والتي تُشجع على تنمية الموارد البشرية والإستثمار بالعقل البشري وبالتالي أحداث تغييرات إيجابية ترفع مستوى كفاءة

الأداء؛ وذلك في ضوء أن نتائج الدراسة أظهرت أن العصف الذهني بعناصره مجتمعةً يؤثر إيجابياً في الأصالة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعيّ في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

5. عقد دورات تدريبية لتأهيل وتدريب المدربين والمشاركين في جلسة العصف الذهني، وذلك لزيادة وعيهم بالمبادئ والقواعد الواجب إتباعها أثناء عمليّة العصف الذهني، بالإضافة إلى عقد دورات تدريبية في مجالات العلاقات الإنسانية وبالتالي تحسين العلاقة بين الرؤساء والمرؤوسين؛ وذلك كون نتائج الدراسة أظهرت أن العصف الذهني بعناصره مجتمعة يؤثر إيجابياً في المرونة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

6. العمل على تعزيز قدرات العاملين على الإبداع والتفكير الإبداعيّ، من خلال تعزيز ثقة العاملين في قدراتهم وإشراكهم في تحديد الأهداف وإتخاذ القرارات الإدارية والترحيب بالمحاولات الإبداعية المختلفة لهؤلاء الأفراد؛ وذلك كون نتائج الدراسة أكدت على العصف الذهني يؤثر إيجابياً في الإفاضة كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

7. تشجيع العاملين على توليد الأفكار الإبداعية، من خلال توفير الجو والمصادر الملائمة للإبداع ومساندة العمل الجماعي، وتقديم الحوافز المادية والمعنوية للعاملين المبدعين؛ وذلك كون نتائج الدراسة أكدت على أن العصف الذهني يؤثر إيجابياً في الحساسية للمشكلات كعنصر من عناصر تنمية التفكير الإبداعي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الدراسات المستقبلية المَقترحة:

سعياً إلى أثراء ميدان الدراسة بالبحوث والدراسات التي تتناول موضوعات مماثلة لهذا الموضوع، فأن الباحثة تقترح ما يلي:

1. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث عن العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي وإثبات مدى فاعليته في القطاعات المختلفة الأخرى.

2. إجراء دراسات عن العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي تعتمد على الملاحظة المباشرة.

3. إجراء دراسات عن العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي تعتمد على المقارنة ما بين المنظمات المختلفة سواء داخل الأردن أو ما بين الأردن والدول المجاورة.

4. إجراء دراسات عن العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي لدى الدرجات والفئات المختلفة للموظفين.

5. إجراء دراسات عن الطرق الأخرى لتنمية التفكير الإبداعي مثل (القبعات الست، الأسئلة الذكية، الأدوار والشخصيات الأربع، الاسترخاء الذهني والبدني، التركيز العقلي) ودراسة أثرها في تنمية التفكير الإبداعي.

الفصل الخامس

مصادر ومراجع الدراسة

- المصادر والمراجع باللغة العربية
- المصادر والمراجع باللغة الإنجليزية

المراجع باللغة العربية:

1. الأحمدي، مريم عايد، (2008)، "استخدام أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وأثره على التعبير الكتابي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط"، مجلة رسالة الخليج، ع 107، كلية التربية للبنات – جامعة تبوك، تبوك

2. ابن منظور، جمال الدّين محمّد بن مكرم، (2003)، "لسان العرب"، مج 8، دار صادر للنشر، بيروت

3. أنيس، إبراهيم، وآخرون، (1982)، "المعجم الوسيط"، مج2، ط2، دار إحياء التراث العربي للنشر ، بيروت.

4. جراون، فتحي، (2002)، "تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات"، ط1، دار الفكر للنشر، عمان.

5. حبش، زينب، (2005) "التفكير الإبداعيّ"، متاح في الموقع الإلكتروني لزينب حبش وشركة الحلول المتكاملة، تمّت زيارة الموقع في 2014/4/29. http://www.zeinab-habash.ws/education/books/Creative_thinking.htm

6. حجازي، سناء،(2009)، "تنمية الإبداع ورعاية الموهبة لدى الأطفال"، ط1، دار المسيرة للنشر، عمان.

7. الحدابي، داود، (2011)،"التحصيل وعلاقته بتنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى عينة من الطلبة الموهوبين في الجمهورية اليمنية"، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين، المؤتمر العلمي العربي الثامن لرعاية الموهوبين والمتفوقين، الموهبة والإبداع منعطفات هامة في حياة الشعوب من 15الى 16 تشرين الأول/أكتوبر، عمان.

8. الحريري، رافده، (2010)، "تربية الإبداع"، ط1، دار الفكر للنشر، عمان.

9. حريم، حسين، (2004)، "السلوك التنظيمي: سلوك الأفراد والجماعات في منظمات الأعمال"، ط1، دار الحامد للنشر، عمان.

10. الحيزان،عبد الإله، (2002)، "لمحات عامة في التفكير الإبداعيّ"، ط1، مجلة البيان، الرياض.

11. خالد، حسن، (2012)، "تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى"، ط1، دار أسامة للنشر، عمان.

12. دعمس، مصطفى، (2008)،" مهارات التفكير"، ط1، دار غيداء للنشر،عمان.

13. الزيادات، ماهر، زيد العدوان، (2009)، "أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية في الأردن". مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، غزة، مج 17، ع 2.

14. السرو، ناديا، (2002)، "مقدمة في الإبداع" ، ط1، دار وائل للنشر، عمان.

15. السويطي، شبلي، (2009)، "واقع الإبداع لدى إدارات المصارف العاملة في الضفة الغربية."المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة"، 27–29 نيسان.

16. الشلبي، فراس، وآخرون، (2013)، "التفكير الإبداعيّ وأثره في فرق العمل: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية"، مجلة دراسات: العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، مج 40، ع 2.

17. الصالحي، عبد الله، (2013)، "استخدام العصف الذهنيّ في تدريس مقرر مهارات التفكير وأثره في تنمية مهارات التفكير ألابتكاري لدى طلبة جامعة القصيم"، مجلة الثقافة والتنمية، ع 64، كلية التربية، جامعة القصيم، السعودية .

18. طاشمان، غازي، (2010)، "التفكير الإبداعي في الدراسات الاجتماعية"، ط1، دار جليس الزمان للنشر، عمان.

19. طافش، محمود، (2004)، "تعليم التفكير مفهومه وأساليبه ومهاراته"، ط1، دار جهينة للنشر، عمان، الأردن.

20. العبادي، زين، (2008)، "أثر برنامج تعليمي قائم على نموذج حلّ المشكلّات الإبداعيّ في تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلّية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمّان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

21. عزيز،عمر، (2007)، "العصف الذهنيّ وأثره في تنمية التفكير ألابتكاري"، ط1، عمان.

22. العساف، جمال،(2013)، "اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية عمان الثالثة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، غزة، مج 20، ع 1.

23. عمر، شموع، (2012)، "أثر استخدام مدخل العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ والتحصيل في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف السابع في محافظة شمال قطاع غزة "، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، كلّية التربية، غزة ، فلسطين.

24. العياصره، وليد،(2011)، "التفكير السابر والإبداعي"، ط1، دار أسامه للنشر، عمان.

25. عيسى، حسن، (2009)، "سيكولوجيا الإبداع بين النظرية والتطبيق"، ط1، دار الفكر للنشر، عمان.

26. غباين، عمر،(2008)، "استراتيجيات حديثة في تعليم وتعلم التفكير:الاستقصاء والعصف الذهني (تريز)"، ط1، دار إثراء للنشر، عمان.

27. الكافي، إسماعيل، (2003)، "معلمة رياض الأطفال تنمية الابتكار"، دون طبعة، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية.

28. الكبيسي،عبد الواحد، رقية الحديثي، (2011)، "بناء برنامج تدريبي في العصف الذهنيّ لطلبة أقسام التربية الإسلامية في معاهد إعداد المعلمين والمعلمات"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، ع1، كلية التربية، جامعة الانبار، العراق.

29. نبهان، يحيى، (2010)، "الفكر التربوي بين الاجتهاد والاغتراب"، ط1، دار اليازوري للنشر، عمان.

المراجع باللغة الانجليزية :

1. Al-khatib. B., (2012). The Effect of Using Brainstorming Strategy in Developing Creative Problem Solving Skills among Female Students in Princess Alia University College, American International Journal of Contemporary Research, Vol.2, No.10, PP 1-2.
2. Al-khayat, M., (2012). The levels of creative thinking and metacognitive thinking skills of intermediate school in Jordan: survey study. Canadian Social Science, Vol.8, No.4, P. 52.
3. Bakır, S., & Öztekin, E., (2014). Creative Thinking Levels of Preservice Science Teachers In Terms Of Different Variables, Journal of Baltic Science Education, Vol.13 No.2 , PP. 231-242
4. Baruah, J., & Paulus, P., (2008), Effects of Training on idea generation in groups. Small Group Research, Vol.39, No.5, PP. 523-541.
5. Çetinkaya, Ç., (2014). The effect of gifted students' creative problem solving program on creative thinking. 5th World Conference on Educational Sciences - WCES 2013. Procedia - Social and Behavioral Sciences 116 (2014) 3722 – 3726. Sakarya University, Faculty of Education, Hendek Sakarya 54300, Turkey .
6. Esen, E., & Neş'e B., (2014). The Effects of Problem-based Learning Method in Higher Education on Creative Thinking, Procedia - Social and Behavioral Sciences. 116 (5th World Conference on Educational Sciences), 3494-3498. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.790
7. Ghodrati, M., & Rahimian I., (2014). The Relationship between marital satisfactions of the parents with creativity of gifted students, Journal of Behavioral sciences in Asia. Vol. 2, No.7, PP. 9-15.

8. Litchfield, R., & Fan, J., (2011). Directing idea generation using brainstorming with specific novelty goals, Motivation & Emotion, Vol.35, No.2, PP.135-143.
9. Rabadi, E., (2012). The Effect of Brainstorming Strategy on Grade Eight Students Achievement in General Science in Ajlun Governorate – Jordan. The International Journal of Commerce and Behavioral Science, Vol.2, No.2, PP. 2251-1547.
10. Sdouh, W., (2013). The effect of using the strategies of brainstorming and computer education in academic achievement and the development of creative thinking skills of sixth grade students in Jordan and their attitudes towards learning mathematics, European Scientific Journal, Vol.9, No.13, P. 220.
11. Shih, P., (2012). Brainstorming Beyond the Laboratory: Idea Generation Practices in Software Development Firm. University of California, Irvine, Information science, 165 ; 3490146

المواقع الإلكترونية:

1. http://jehanababneh.blogspot.com/2012/08/blog-post_8348.html
2. http://www.petra.gov.jo/Public_News/Nws_NewsDetails.aspx?Site_Id=2&lang=1&NewsID=159096&CatID=14&Type=Home&GType=1
3. http://www.alrai.com/article/594499.html
4. http://www.mohe.gov.jo

الملاحق

الملحق رقم (1)

جامعة البلقاء التطبيقية

كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية

برنامج الماجستير في إدارة الأعمال

إستبيان

السادة الكرام،،،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد،،،

تهدف هذه الإستبانة إلى جمع المعلومات اللازمة لدراسة بعنوان:

"العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي"

دراسة حالة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وذلك إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص إدارة الأعمال في جامعة البلقاء التطبيقية/ كلية عمان الجامعية.

لذا أرجو من حضرتكم التكرم بقراءة جميع الفقرات بدقة، والإجابة على أسئلة الإستبانة علماً بأن إجاباتكم سيكون لها الأثر في إنجاح هذه الدراسة وستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلاّ لأغراض البحث العلمي فقط. شاكرة لكم تعاونكم، وآملة في تقديم إجابات صادقة وموضوعية.

الباحثة

أماني أمين عيد

ملاحظة: تتكون الاستبانة من ثلاثة أجزاء موزعة كالآتي:

- **الجزء الأول: المتغيّرات الديموغرافية والوظيفية** وسيتم قياسه من خلال المعلومات الشخصية.

- **الجزء الثاني: العصف الذهنيّ:** "عبارة عن مؤتمّر إبتكاري يهدف إلى إنتاج قائمة من الأفكار يمكن أن تقود إلى بلورة المشكلّة، وتؤدّي بالنهاية إلى تكوين حلّ للمشكلّة".
  *وقد تم قياس العصف الذهني في إستبانة الدراسة بالفقرات من (1–21)

- **الجزء الثالث: التفكير الإبداعيّ:** وهو الموقف الذي سوف يمكنك من النظر إلى المشاكلّ وتحويلها إلى فرص، وسيتضمن المهارات الآتية: (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإفاضة، الحساسية للمشاكل).
  *وقد تم قياس التفكير الإبداعي في إستبانة الدراسة بالفقرات من (22–36)

الرجاء الإجابة بما يتبادر لذهنك على كل فقرة، وذلك بوضع إشارة (x) مقابل كل فقرة تحت التقدير الذي يمثل درجة انطباق مضمون الفقرة عليك، وفق الدرجات التالية:

موافق بشدة	موافق	موافق نوعاً ما	غير موافق	غيرموافق بشدة
5	4	3	2	1

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير،،،

الجزء الأول: البيانات الديموغرافية

يرجى وَضْع إشارة (X) أمام الإجابة التي تنطبق عليك:

النوع الإجتماعي:	☐ ذكر ☐ أنثى
العمر:	☐ أقل من 24 ☐ 24–أقل من34 ☐ 34–أقل من44 ☐ 44– فأكثر
المؤهل العلمي:	☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
سنوات الخبرة الوظيفية:	☐ أقل من5 ☐ 5–أقل من10 ☐ 10–أقل من15 ☐ 15– فأكثر
الوظيفة الحالية:	☐ مدير ☐ مساعد مدير ☐ رئيس قسم ☐ أخرى

الجزء الثاني: العصف الذهني

الرقم	الـفـقـرة	موافق بشدة	موافق	موافق نوعاً ما	غير موافق	غير موافق بشدة
	اولاً: تحديد المشكلة ومناقشتها					
1	تعمل الوزارة على تحديد ومناقشة المشاكل التي تواجهها مع العاملين					
2	تعمل الوزارة على إعطاء الأفراد الحد الأدنى المطلوب من المعلومات لطرح الحلول المقترحة للمشاكل					
	ثانياً: إعادة صياغة الموضوع					
3	تسعى الوزارة إلى البحث عن كافة جوانب المشكلة قبل بحثها					
4	تحـرص الـوزارة علــى عـدم اقتـراح إي حلـول مبدئيــة للموضوع (المشكلة)					
5	تعمل الوزارة على إعادة صياغة المشكلة (الموضوع) من خلال طرح العديد من الأسئلة المتعلقة بالمشكلة					

6	تعمل الوزارة على وضع الأسئلة المتعلقة بالمشكلة (الموضوع) في مكان واضح لجميع المعنيين بها					
ثالثاً: تهيئة جو الإبداع						
7	تحرص الوزارة على تشجيع الموظفين الحاضرين على طرح أفكارهم مهما كانت غريبة					
8	تؤكد الوزارة على عدم انتقاد أفكار الموظفين الآخرين والاعتراض عليها					
9	تؤكد الوزارة على ضرورة عدم الإسهاب في الكلام والإختصار قدر الإمكان					
10	تعمل الوزارة على تشجيع الموظفين المشاركين في جلسة العصف الذهني إلى الإستفادة من أفكار الآخرين للتوصل إلى أفكار جديدة					
رابعاً: البدء بعملية العصف الذهني						
11	يقدم الأفراد أفكارهم بحرية عند عقد جلسات العصف الذهني					
12	يتم تدوين الملاحظات والأفكار أمام جميع الموظفين الحاضرين.					
13	تؤخذ جميع الأفكار التي يطرحها الموظفين بالإعتبار بحيث ترتب حسب تسلسلها					
14	يتم الطلب من الموظفين الحاضرين التأمل بالأفكار المعروضة والإستفادة منها					
خامساً: تحديد أغرب فكرة						
15	يتم الطلب من المشاركين تحديد أغرب الأفكار الإبداعية المطروحة					
16	يتم الطلب من المشاركين تحويل هذه الأفكار الغريبة إلى فكرة قابلة للتطبيق.					
17	تقدم الإدارة العليا الشكر والثناء للموظفين لمساهماتهم في جلسات العصف الذهني					
سادساً: جلسة التقييم						
18	يتم تقييم الأفكار المطروحة من قبل المشاركين في جلسات العصف الذهني					

19	يترك للحاضرين تحديد الأفكار التي تصلح كحلول مقترحة					
20	يتم إستثناء الأفكار التي تعتبر غير عملية وغير قابلة للتطبيق					
21	يتم تقييم الأفكار الصالحة من أجل تحديد الأكثر أهمية من بينها.					

الجزء الثالث: التفكير الإبداعي

الرقم	الـفـقـرة	موافق بشدة	موافق	موافق نوعاً ما	غير موافق	غير موافق بشدة
أولاً: <u>الطلاقة</u>: القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار أو المشكلات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها.						
22	يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على توليد العديد من الأفكار المتعلقة بمواضيع مختلفة					
23	يتسم العاملين في الوزارة بسرعة إنتاج الكلمات في وقت قصير نسبياً.					
24	يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على التعبير عن الأفكار التي تم توليدها بطلاقة					
ثانياً: الأصالة: التجديد أو الانفراد بالأفكار، أي يأتي الفرد بأفكار جديدة مقارنة بأفكار الآخرين						
25	يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على توليد أفكار فريدة وغير مألوفة.					
26	يتمكن العاملين في الوزارة من إيجاد استخدامات جديدة للأفكار الحالية.					
27	يتمكن العاملين في الوزارة من دمج الأفكار المقدمة مع الأفكار السابقة بطريقة ذكية.					
28	يتمكن الموظفين في الوزارة من إنجاز أعمالهم بأسلوب متميز.					

ثالثاً:المرونة: ويقصد بها تنوع أو اختلاف الأفكار الّتي يأتي بها الفرد، أي درجة السهولة الّتي يغير بها الفرد موقفاً ما أو وجهة نظر عقلية معيّنة (عدم التصلب).						
29	يمتلك العاملين في الوزارة دائماً خيارات متعددة لإدارة عملهم داخل المنظمة.					
30	يتسم العاملين في الوزارة بالقدرة على التكيف في تفكيرهم حسب تغير الموقف الذي يتعرضون له.					
رابعاً: الإفاضة: القدرة على إضافة تفاصيل ذات معنى للأفكار المعطاة من شأنها أن تساعد على تطويرها وإغنائها وتنفيذها.						
31	يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على التوسع فيما تم إقتراحه من أفكار.					
32	يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على إضافة تفاصيل لها أثر في إغناء الفكرة وتطويرها.					
33	تسهم التفاصيل المضافة من قبل الحاضرين في تنفيذ الأفكار الجديدة التي تم اعتمادها.					
خامساً: الحساسية للمشكلات: وهي القدرة على اكتشاف المشاكل وأدراك مواطن الضعف أو النقص بالمعلومات في البيئة أو الموقف.						
34	يتسم العاملين في الوزارة بالقدرة على التخطيط لمواجهة مشكلات العمل التي يمكن حدوثها.					
35	يمتلك العاملين في الوزارة القدرة على اكتشاف الثغرات ونواحي القصور في مجريات الأمور قبل حدوثها بفترة معينة.					
36	يستطيع العاملين في الوزارة رؤية أبعاد المشكلة بدقة ووضوح					

شكراً لحسن تعاونكم،،،

الملحق رقم (2)

قائمة بأسماء أعضاء لجنة التحكيم لأداة الدراسة

الرقم	الأسم	الدرجة العلمية	الجامعة	التخصص
1	أ.د أكثم عبد المجيد الصرايرة	أستاذ دكتور	جامِعة البلقاء التطبيقية/كلية عمان الجامعية.	إدارة عامة/ سلوك تنظيمي
2	د. فراس سليمان حسن الشلبي	أستاذ مشارك	جامِعة البلقاء التطبيقية/كلية عمان الجامعية.	إدارة أعمال/ نظم معلومات إدارية
3	د. هاني جزاع عبد الكريم أرتيمة	أستاذ مشارك	جامِعة العلوم الإسلاميَّة العالميَّة	إدارة أعمال
4	د. مازن كمال عبد الرزاق قطيشات	أستاذ مساعد	جامِعة البلقاء التطبيقية/كلية عمان الجامعية.	إدارة أعمال/ نظم معلومات إدارية
5	د. مشهور هذلول موسى محارمه	أستاذ مساعد	جامِعة البلقاء التطبيقية/كلية عمان الجامعية.	إدارة مصارف
6	د. حمزة يوسف صالح الشعار	أستاذ مساعد	جامِعة البلقاء التطبيقية/كلية عمان الجامعية.	إدارة أعمال
7	د. قاسم إبراهيم عبد الكريم الشعار	أستاذ مساعد	جامِعة العلوم الإسلاميَّة العالميَّة	إدارة أعمال/ إدارة الجودة الشاملة

Abstract

Brainstorming and it's Impact on Developing Creative Thinking Case Study - Ministry of Higher Education and Scientific Research

Prepared By Student:

Amany Amin Said Eid

Dr:
Basem Mohammed Al louzi
(Associate Professor)

The study aimed to identify the brainstorming and its impact on developing creative thinking in the Ministry of Higher Education and Scientific Research in Jordan. The study used the descriptive analytical research method which was appropriate for the purposes of research. The target population consisted all of employees in the Ministry. The sample consisted all of employees in supervisory and monitoring positions. The research distributed (97) questionnaires, (90) questionnaires were returned and (2) were dropped due to incomplete answers, however, (88) questionnaires were used for analysis. Different statistical methods were used to achieve the objectives of this study such as multiple regression analysis and one way anova.

The results of the study showed that there was an impact between brainstorming and development of creative thinking elements (fluency, originality, flexibility, elaboration, sensitivity to problems) in the Ministry of Higher Education and Scientific Research in Jordan from the point view of the study sample. The results also showed that there were no statistically

significant differences in the brainstorming due to demographic variables in the Ministry of Higher Education and Scientific Research in Jordan.

Finally, the research recommended many recommendations the most important one is that the Ministry of Higher Education and Scientific Research in Jordan should to adopt the brainstorming strategy and to promote the culture of creative thinking among all employees through the appointment of leadership which pursues a brainstorming and institutional innovation in their management Strategy. The researcher also suggested number of recommendations for future studies.